CA AppLogic®

Versionshinweise

3.5

4. Edition: BFC 3.5.1 und Hotfixes hf7694 und df7588 (12. Oktober 2012)

Diese Dokumentation, die eingebettete Hilfesysteme und elektronisch verteilte Materialien beinhaltet (im Folgenden als "Dokumentation" bezeichnet), dient ausschließlich zu Informationszwecken des Nutzers und kann von CA jederzeit geändert oder zurückgenommen werden.

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von CA weder vollständig noch auszugsweise kopiert, übertragen, vervielfältigt, veröffentlicht, geändert oder dupliziert werden. Diese Dokumentation enthält vertrauliche und firmeneigene Informationen von CA und darf vom Nutzer nicht weitergegeben oder zu anderen Zwecken verwendet werden als zu denen, die (i) in einer separaten Vereinbarung zwischen dem Nutzer und CA über die Verwendung der CA-Software, auf die sich die Dokumentation bezieht, zugelassen sind, oder die (ii) in einer separaten Vertraulichkeitsvereinbarung zwischen dem Nutzer und CA festgehalten wurden.

Ungeachtet der oben genannten Bestimmungen ist der Benutzer, der über eine Lizenz für das bzw. die in dieser Dokumentation berücksichtigten Software-Produkt(e) verfügt, berechtigt, eine angemessene Anzahl an Kopien dieser Dokumentation zum eigenen innerbetrieblichen Gebrauch im Zusammenhang mit der betreffenden Software auszudrucken, vorausgesetzt, dass jedes Exemplar diesen Urheberrechtsvermerk und sonstige Hinweise von CA enthält.

Dieses Recht zum Drucken oder anderweitigen Anfertigen einer Kopie der Dokumentation beschränkt sich auf den Zeitraum der vollen Wirksamkeit der Produktlizenz. Sollte die Lizenz aus irgendeinem Grund enden, bestätigt der Lizenznehmer gegenüber CA schriftlich, dass alle Kopien oder Teilkopien der Dokumentation an CA zurückgegeben oder vernichtet worden sind.

SOWEIT NACH ANWENDBAREM RECHT ERLAUBT, STELLT CA DIESE DOKUMENTATION IM VORLIEGENDEN ZUSTAND OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG ZUR VERFÜGUNG; DAZU GEHÖREN INSBESONDERE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTTAUGLICHKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. IN KEINEM FALL HAFTET CA GEGENÜBER IHNEN ODER DRITTEN GEGENÜBER FÜR VERLUSTE ODER UNMITTELBARE ODER MITTELBARE SCHÄDEN, DIE AUS DER NUTZUNG DIESER DOKUMENTATION ENTSTEHEN; DAZU GEHÖREN INSBESONDERE ENTGANGENE GEWINNE, VERLORENGEGANGENE INVESTITIONEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON GOODWILL ODER DATENVERLUST, SELBST WENN CA ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DIESES VERLUSTES ODER SCHADENS INFORMIERT WURDE.

Die Verwendung aller in der Dokumentation aufgeführten Software-Produkte unterliegt den entsprechenden Lizenzvereinbarungen, und diese werden durch die Bedingungen dieser rechtlichen Hinweise in keiner Weise verändert.

Diese Dokumentation wurde von CA hergestellt.

Zur Verfügung gestellt mit „Restricted Rights“ (eingeschränkten Rechten) geliefert. Die Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung durch die US-Regierung unterliegt den in FAR, Absätze 12.212, 52.227-14 und 52.227-19(c)(1) bis (2) und DFARS, Absatz 252.227-7014(b)(3) festgelegten Einschränkungen, soweit anwendbar, oder deren Nachfolgebestimmungen.

Copyright © 2012 CA. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken, Produktnamen, Dienstleistungsmarken oder Logos, auf die hier verwiesen wird, sind Eigentum der entsprechenden Rechtsinhaber.

Technischer Support – Kontaktinformationen

Wenn Sie technische Unterstützung für dieses Produkt benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Support unter http://www.ca.com/worldwide. Dort finden Sie eine Liste mit Standorten und Telefonnummern sowie Informationen zu den Bürozeiten.

Änderungen in der Dokumentation

Die folgenden Dokumentationsaktualisierungen sind seit der letzten Ausgabe dieser Dokumentation vorgenommen worden:

4. Edition: BFC 3.5.1 und Hotfixes hf7694 und df7588 (12. Oktober 2012)

- Neue Funktionen für Backbone Fabric Controller (BFC) > Support für CentOS 5.8 (3.5.1) (siehe Seite 16): Verbesserungen in Verpackung und Distribution von Bare Metal Installer mithilfe von CentOS 5.8, und Korrekturen an der Dokumentation von Core 3.5 unter Beachtung der erforderlichen CentOS-Version.
- Neue Funktionen für Backbone Fabric Controller (BFC) > Bare Metal-Installationsprogramm (3.5.1-Aktualisierung) (siehe Seite 17): Die Version 3.5.1 des Bare Metal-Installationsprogramms enthält CentOS 5.8.
- Installationshinweise > Installation, Upgrade und Migration > CentOS 5.8 und BFC 3.5.1 Upgrade (siehe Seite 21): So führen Sie ein Upgrade an CentOS durch, bevor Sie BFC 3.5.1.1969 installieren
- Bekannte Probleme > Hotfixes für CA AppLogic > df7588 (siehe Seite 90): Behebt Support-Probleme an Xen-Geräten.
- Bekannte Probleme > Hotfixes für CA AppLogic > hf7694 (siehe Seite 94): Behebt Support-Probleme an Xen-Geräten.
- Fixe für Schlüsselprobleme: (siehe Seite 78) Aktualisiert für mit 3.5.1 gelöste BFC-Probleme

3. Edition: Hotfix hf7611 (18. September 2012)

- Bekannte Probleme > Hotfixes für CA AppLogic > hf7611 (siehe Seite 98): Behebt Xen-Sicherheitshinweise

2. Edition: Hotfix hf6169 und hf7516 (24. August 2012)

- Bekannte Probleme->-Hotfixes für CA AppLogic > hf6169: Behebt ein Problem, bei dem Windows-Appliances beim Starten fehlschlagen, nachdem ihr Hostname geändert wurde.
- Bekannte Probleme->-Hotfixes für CA AppLogic > hf7516 (siehe Seite 99): Behebt ein Problem, bei dem der Linkstatus für ein Emulex 10G NIC fälschlicherweise als unbekannt oder fehlgeschlagen dargestellt wurde, weil ein Fehler in Emulex NIC-Treiber be2net besteht.

Inhalt

Kapitel 1: Neu in dieser Version 7

Storage Area Network (SAN) Support über NFS 7
Dynamische Arbeitsfläche: Status und Kontrolle 9
Kontingente 10
Mehrere externe Schnittstellen 10
Erweiterte Anwendungsstart-/-neustartoptionen auf der Benutzeroberfläche 12
Volume-Reparatur-Geschwindigkeitskontrolle 12
Weitere CA AppLogic-Verbesserungen 13
- Neues Windows-APK 13
- Support-Hilfsprogramm (3tcollect) 13
- Versteckte Eigenschaftswerte 13
- Erhöhte Hardware-Kompatibilität 13
- Cloud Commons Marketplace-Integration 14
- Dokumentations-Verbesserungen 14

Backbone Fabric Controller (BFC) - Neue Funktionen 15
- Support für CentOS 5.8 (3.5.1) 16
- BFC Application Programming Interface (API) 16
- Grid-Knoten-Auswahl mithilfe von Kennungen 17
- Konfigurieren von VLAN-Bereichen 17
- Bare Metal-Installationsprogramm 17
- Netzwerkkonfigurations-Diagnostik 18
- Manuelles Einschalten erzwingen 19

Kapitel 2: Hinweise zur Installation 21

Installation, Upgrade und Migration 21
- Upgrade für CentOS 5.8 und BFC 3.5.1 21
- BFC ersetzt ALD 22
- Upgrade von vorhandenen Grids 22
- Aktualisieren des neuen Windows-APK 28

Enthaltene Komponenten 28
- Verteilter Kernel 29
- Grid-Dashboard 29
- Anwendungskonfigurierer 30
- Infrastruktur-Editor 30
- Befehlszeilen-Shell 30
- Anwendungsprogrammierschnittstelle 31

Anwendungsinfrastruktur-Build-System 31
Anwendungsüberwachungs-System 31
Systemkatalog 32
Beispielanwendungen 35
Backbone Fabric Controller (BFC) 37
Installation 37
Voraussetzungen 37
Herunterladen der Version 38
Installieren eines Grids 38
Produktmerkmale 38
Dimensions-Limits 39
Hardware-Kompatibilität 41
Software-Kompatibilität 48

Kapitel 3: Bekannte Probleme 51

Wichtige Hinweise 51
Bekannte Probleme und Beschränkungen 57
Beschränkungen in CA AppLogic 57
Bekannte Probleme 61
Bekannte Probleme bei Windows-basierten Appliances 70
Nicht reproduzierbare Probleme 73
Bekannte Probleme mit BFC 75
Behebung wichtiger Fehler 78
Hotfixes für CA AppLogic 3.5 89
Hotfix df7588 90
Hotfix hf7694 94
Hotfix hf7611 98
Hotfix hf6169 99
Hotfix hf7516 99

Anhang A: Hinweise von Drittanbietern 101

Kapitel 1: Neu in dieser Version

Version 3.5.19 - 13. August 2012

Hinweis: Diese Version ist die offizielle General Availability-Version von CA AppLogic und steht sofort allen Partnern und Kunden zur Verfügung, die am General Availability-Programm teilnehmen. Die aktuelle Produktionsversion von CA AppLogic ist 3.5.19.

Dieser Abschnitt beschreibt neue Funktionen und Verbesserungen in CA AppLogic 3.5.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Storage Area Network (SAN) Support über NFS (siehe Seite 7)
Dynamische Arbeitsfläche: Status und Kontrolle (siehe Seite 9)
Kontingente (siehe Seite 10)
Mehrere externe Schnittstellen (siehe Seite 10)
Erweiterte Anwendungsstart-/-neustartoptionen auf der Benutzeroberfläche (siehe Seite 12)
Volume-Reparatur-Geschwindigkeitskontrolle (siehe Seite 12)
Weitere CA AppLogic-Verbesserungen (siehe Seite 13)
Backbone Fabric Controller (BFC) - Neue Funktionen (siehe Seite 15)

Storage Area Network (SAN) Support über NFS

Diese Version ermöglicht es Ihnen, Ihren vorhandenen SAN an Ihr CA AppLogic-Grid mithilfe des IP-basierten Network File Systems (NFS) anzuschließen. Mehrere Grids, die innerhalb des gleichen Backbone laufen, können einen SAN gemeinsam nutzen. Für jedes Grid verwendet CA AppLogic ein eindeutiges Verzeichnis auf dem SAN, wo alle Volumes für das Grid gespeichert werden.

- Diese neue Funktionalität verwaltet die derzeitigen Schnittstellen, einschließlich GUI, CLI und API, für Aktivitäten wie Erstellen, Entfernen und Verändern von Volumes.
- Wenn Sie ein Grid erstellen, geben Sie die IP-Adresse und den Namen des NFS-Shares ein, den das SAN exportiert.
- Wenn Sie ein CA AppLogic-Grid konfigurieren, um einen externen SAN zu verwenden, speichert CA AppLogic standardmäßig alle Anwendungs- und Appliancevolumes auf dem SAN, einschließlich der Grid-Steuerung und der Systemvolumes. Sie können den Befehl *vol migrate* verwenden, um Volumes zwischen dem internen SAN und dem externen SAN zu migrieren.

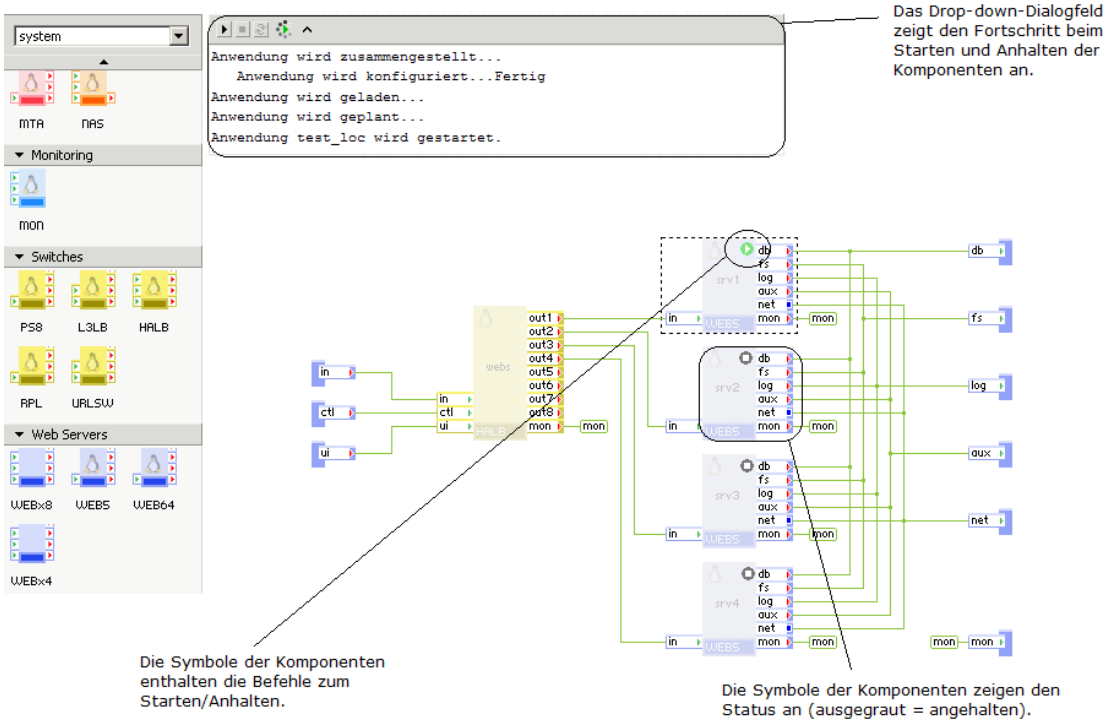
- Viele Dialogfelder und Fenster in CA AppLogic, einschließlich des Dialogfelds "Volume erstellen", haben ein neues Drop-down-Feld, um lokale oder SAN-Speicherung auszuwählen.
  - Wenn SAN ausgewählt wird, wird das Volume erstellt und auf dem SAN gespeichert.
  - Wenn lokale Speicherung ausgewählt wird, wird das Volume innerhalb der lokalen CA AppLogic-Speicherung erstellt. Dieses Verhalten entspricht dem Verhalten von CA AppLogic in allen früheren Versionen.
- CA AppLogic spiegelt nicht ausdrücklich Volumes, die auf dem SAN erstellt werden. CA AppLogic verlässt sich auf das Spiegeln und die Stabilität des SAN für die Speicherungsintegrität.

Hinweis: Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im *Referenzhandbuch zur Benutzeroberfläche*.

Dynamische Arbeitsfläche: Status und Kontrolle

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Überwachung der Änderungen am Komponentenstatus innerhalb einer Anwendung sowie das Starten und Stoppen dieser Komponenten über den Anwendungseditor.

- Sie können den aktuellen Status der Komponenten innerhalb einer Anwendung einschließlich des Start-, Stopp-, Ausführungs- und Fehlerstatus jeder Komponente sehen.
- Jedes Komponentensymbol enthält einen neuen Steuermechanismus, der es Ihnen ermöglicht, die Komponente innerhalb einer Anwendung zu starten und zu stoppen.
- Ein neues Drop-Down-Dialogfeld zeigt den Fortschritt und Status während der Start-/Stoppvorgänge von Anwendungen und Komponenten.



Hinweis: Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie in den Abschnitten Allgemeine Operationen im *Grid-Benutzerhandbuch* und Bearbeiten von Anwendungen im *Referenzhandbuch zu Benutzeroberflächen*.

Kontingente

Diese Version führt eine neue Methode zur Steuerung des Ressourcenverbrauchs anhand von vordefinierten Kontingenten ein.

- Diese neue Funktionalität ist sowohl im CLI als auch in der Web-API verfügbar.
- Sie können für die folgenden Ressourcen Kontingente Benutzern oder Gruppen zuweisen: CPU, Speicher, Festplatte und Bandbreite auf dem internen Netzwerk.

  Hinweis: Kontingente sind standardmäßig deaktiviert und schränken die Ressourcen für Benutzer nicht ein.
- Nachdem Sie die Kontingente konfiguriert haben, überwacht CA AppLogic die Kontingente zum Zeitpunkt der Zuordnung von Ressourcen für Anwendungen, Kataloge und Volumes.
- Kontingente in CA AppLogic unterstützen die folgenden Limittypen:

  Weiche Limits

  Wenn Sie weiche Limits überschreiten, wird während der Ressourcenzuordnung eine Warnung ausgegeben. Der Vorgang wird nicht unterbrochen.

  Harte Limits

  Wenn Sie harte Limits überschreiten, wird eine Fehlermeldung angezeigt, und der Vorgang wird abgebrochen.
- Sie können eine Hierarchie mit über- und untergeordneten Kontingenten von bis zu acht Ebenen erstellen. Übergeordnete Kontingente schränken untergeordnete Kontingente ein.

Hinweis: Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Kontingente im *Grid-Administrationshandbuch*.

Mehrere externe Schnittstellen

In früheren CA AppLogic-Versionen unterstützten Appliances nur eine externe (rohe) Schnittstelle. Aus dem Grund konnten diese auch nur ein einzelnes VLAN verwenden. Die neue Multiple External Interface (MEI)-Funktion aktiviert Appliances, um mehrere externe Schnittstellen und folglich mehrere VLANs zu verwenden.

Externe Schnittstellen sind jetzt auf der Appliance-Begrenzung wie auch normale Eingabe- und Ausgabe-Terminale sichtbar. In früheren Versionen hatten externe Schnittstellen keine visuelle Darstellung im Infrastruktur-Editor. Externe Schnittstellen werden jetzt an rohen Schnittstellen angeschlossen, die auf der Anwendungsbegrenzung definiert werden. Diese rohen Schnittstellen stellen die Verbindungen einer Anwendung mit der Außenwelt dar und werden jetzt ausdrücklich im Diagramm wie normale Terminalverbindungen zwischen Appliances angezeigt. Außerdem konfiguriert das neue APK, das mit der Version kommt, automatisch die externen Schnittstellen einer Appliance.

Es gibt im Anwendungskonfigurations-Editor eine neue **Registerkarte** Schnittstellen, auf der die rohen Schnittstellen der Anwendung und ihre Einstellungen angezeigt werden. Netzwerk (VLAN) und IP-Adressen sind die einzig konfigurierbaren Einstellungen, die vom Benutzer für jede rohe Schnittstelle ausgewählt wurden. Netmask- und Gateway-Einstellungen werden automatisch von der Konfiguration des Grid abgeleitet, wobei Einstellungen auswählt werden, die dem gewählten Netzwerk und der gewählten IP-Adresse entsprechen. Das CLI und die Webservices-API sind ebenfalls erweitert worden, um die Konfiguration der IP-Einstellungen einer Anwendung, wie app config und app provision zuzulassen.

Der BFC wird verwendet, um die VLANs und IP-Bereiche innerhalb eines jeden VLANs zu definieren. Diese Einstellungen werden zum CA AppLogic-Grid übertragen und auf dem Dashboard des Grid angezeigt. Hierbei handelt es sich um die Einstellungen, die auf den rohen (externen), von einer Anwendung bereitgestellten Schnittstellen konfiguriert werden können.

Mit dem Hinzufügen der Multiple External Interface-Funktion ist die Rückwärtskompatibilität für vorhandene Appliances, die alte externe Schnittstellen verwenden, vollständig gewährleistet. Ältere Appliances, die eine einzelne externe Schnittstelle verwenden, erhalten ihre Netzwerk-/IP-Konfiguration durch Eigenschaften. Allerdings sind Appliances, die die neuartigen externen Schnittstellen verwenden, nicht mit älteren CA AppLogic-Versionen kompatibel, die die Funktion für mehrere externe Schnittstellen nicht unterstützen (Versionen vor CA AppLogic 3.5).

Wichtig! Der Standardkatalog und Beispielanwendungen wurden nicht aktualisiert, um mehrere externe Schnittstellen zu unterstützen. Wenn Sie eine dieser Appliances so aktualisieren möchten, dass mehrere externe Schnittstellen verwendet werden können, müssen Sie das Appliance-Skript manuell ändern und das neue APK (siehe Seite 13) aus der General Availability-Version von CA AppLogic 3.5 installieren. Die Katalog- und Beispielanwendungen werden aktualisiert, um mehrere externe Schnittstellen in einer künftigen Version zu unterstützen.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Definieren mehrerer Schnittstellen im *Handbuch für Appliance-Entwickler*.

Erweiterte Anwendungsstart-/-neustartoptionen auf der Benutzeroberfläche

Die CA AppLogic-GUI lässt Sie jetzt verschiedene erweiterte Startoptionen auswählen, wenn Anwendungen gestartet oder neu gestartet werden. In früheren Versionen gab es keine verfügbaren Start-/Neustartoptionen, die in der GUI ausgewählt werden konnten, und Optionen für das Starten von Anwendungen konnten nur durch das CLI oder die Web-API festgelegt werden.

Die folgenden Optionen stehen jetzt in der GUI zur Verfügung:

- Ablaufplanungs-Modus: Pack-Server (Standard), Roundrobin und Roundrobin mit Zufallsstart.
- Debug-Modus
- CPU-Kappung

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im *Befehlszeilen-Shell-Referenzhandbuch* und im *Grid-Benutzerhandbuch*.

Volume-Reparatur-Geschwindigkeitskontrolle

Sie können jetzt die Volume-Reparaturgeschwindigkeit steuern, die vom Grid mithilfe des Befehls "grid set " (grid set vol_repair_speed) verwendet wird. Dies aktiviert die herabgesetzten Volumes in dem zu reparierenden Grid schneller, wodurch die Grid-Wiederherstellung beschleunigt wird. Standardmäßig beträgt die Volume-Reparaturgeschwindigkeit nur 10 MB/Sek., was abhängig von der Volumegröße ziemlich langsam sein kann.

Hinweis: Seien Sie bei Änderung der Volume-Reparaturgeschwindigkeit vorsichtig, da dies die Leistung der laufenden Anwendungen beeinflussen kann. Die Volume-Reparaturgeschwindigkeit kann nur von Grid-Verwaltern geändert werden.

Weitere CA AppLogic-Verbesserungen

Neues Windows-APK

Das neue Windows-Appliance-Kit (APK) bietet eine einfachere Installation und benutzerfreundliche Schnittstelle für das Konfigurieren Windows-basierter Appliances. Unterstützung für die lokalisierten Windows-BS-Versionen ist für eine künftige Version geplant.

Hinweis: Das Handbuch für Appliance-Entwickler *Appliance Developer Guide* spiegelt das vorherige Windows-APK wider. Allerdings können Sie von diesem Handbuch aus auf eine aktualisierte Version der betroffenen Themen für das neue Windows-APK zugreifen (APP_3_5_readme_ENU.html).

Wenn Sie am Betaprogramm teilgenommen haben, sollten Sie die Upgrade-Überlegungen (siehe Seite 28) berücksichtigen.

Support-Hilfsprogramm (3tcollect)

Diese Version schließt das 3tcollect-Hilfsprogramm ein. Das *3tcollect-Hilfsprogramm* ist ein Befehlszeilentool, das Sie auf dem Backbone Fabric Controller (BFC) oder der Grid-Steuerung ausführen können, um Protokoll- und Konfigurationsdaten zu erfassen.

Hinweis: Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Support-Hilfsprogramm im *Grid-Administrationshandbuch*.

Versteckte Eigenschaftswerte

Diese Version schließt ein verstecktes Attribut für Parameterfelder ein, um Eigenschaftswerte, wie Kennwörter, zu sichern. Bei Verwendung des versteckten Attributs einer Eigenschaft wird der Eigenschaftswert verborgen, sodass normale Benutzer den Wert nicht sehen können.

Hinweis: Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im *Referenzhandbuch zur Benutzeroberfläche*.

Erhöhte Hardware-Kompatibilität

Diese Version unterstützt erhöhte Hardware-Kompatibilität, indem die letzte stabile Version des Linux-Kernels 3.2.2 und Xen 4.1.2 eingeschlossen ist sowie durch den Support von ESX 4.1 Update 2.

Cloud Commons Marketplace-Integration

Diese Version schließt eine Cloud Commons-Integration zwischen den Marketplace-Servern und den Kunden-Grids ein. Diese Integration vereinfacht die Lieferung von gekauften Produkten vom Marketplace.

- Nachdem Sie ein Produkt gekauft haben, überträgt diese Integration das Produkt in Ihr Grid.
- Das CA AppLogic-Grid fügt das Produkt den Privatkatalogen hinzu.

Dokumentations-Verbesserungen

Dieser Abschnitt beschreibt die Verbesserungen an der CA AppLogic-Dokumentation.

Hinweis: Dieses Thema beschreibt nur die allgemeinen Verbesserungen an der Dokumentation. Details über die technischen Änderungen an der Dokumentation finden Sie im Abschnitt "Dokumentationsänderungen" am Anfang eines jeden Handbuchs.

All-in-One HTML

Das frühere Bookshelf enthielt Verknüpfungen, die individuelle Handbücher in einem HTML-Fenster öffneten, das nur Zugriff auf dieses Handbuch hatte. Wenn Sie auf ein anderes Handbuch im Bookshelf zugreifen wollten, mussten Sie auf die Verknüpfung "Zurück zum Bookshelf" oben im TOC-Bereich klicken.

Für diese Version öffnen die Verknüpfungen ein HTML-Fenster, das alle Handbücher enthält, wodurch die Navigation zwischen Handbüchern wesentlich vereinfacht wird.

End-to-End Bookshelf

Das frühere Bookshelf enthielt hauptsächlich Verknüpfungen zu den Handbüchern. Für diese Version führen wir ein End-to-End Bookshelf ein, das unter anderem auch Verknüpfungen zu Artikeln, gesellschaftlichen Foren und Videos enthält.

Aktualisierte Bookshelf-Kategorien

Wir haben die Namen der Bookshelfkategorien geändert, um ihren Inhalt besser widerzuspiegeln. Darüber hinaus haben wir einige Handbücher in andere Kategorien verschoben. Diese Kategorien sind auch im All-In-One-HTML-Fenster enthalten.

Neue Handbücher

Wir haben die folgenden neuen Handbücher erstellt:

Grid-Administratoren-Handbuch

Dieses Handbuch besteht aus dem folgenden Inhalt:

- Frühere Inhalte aus dem *Benutzerhandbuch für rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC)*
- Neue Inhalte, die die dieser Version hinzugefügte Kontingent-Funktionalität beschreiben.

Erweitertes Wartungshandbuch

Dieses Handbuch enthält Inhalte, die zuvor im *Backbone Fabric Controller (BFC)-Benutzerhandbuch* enthalten gewesen sind. Wir haben diesen Inhalt verschoben, weil er sich nicht auf BFC bezieht.

Backbone Fabric Controller (BFC)-API-Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch beschreibt, wie die neue BFC Web-API verwendet wird.

Änderungen an den Themen in der Dokumentation

Wir haben jetzt am Anfang jedes Handbuchs ein Thema mit Änderungen an der Dokumentation aufgenommen. In ihm werden Änderungen an den in den Versionshinweisen beschriebenen Dachfunktionen sowie weitere wichtige Änderungen aufgeführt.

Glossar im *Übersichtshandbuch*

Wir stellen jetzt ein Glossar im *Übersichtshandbuch* bereit, um einige der CA AppLogic-Begriffe zu definieren, die in der gesamten Dokumentation verwendet werden.

Backbone Fabric Controller (BFC) - Neue Funktionen

Dieser Abschnitt beschreibt die Änderungen am Backbone Fabric Controller (BFC).

Support für CentOS 5.8 (3.5.1)

Die Backbone Fabric Controller-Version 3.5.1 unterstützt und erfordert CentOS 5.8.

- Das im Bare Metal-Installationsprogramm enthaltene CentOS-5.8-Image wurde sicherer gemacht, um die Anzahl der gelieferten Pakete zu reduzieren.
- Die Anzahl der Pakete, die mit dem Bare Metal-Installationsprogramm geliefert werden, wurde auf die Mindestanzahl von Paketen reduziert, die BFC für seine Vorgänge benötigt. Dies resultiert in einem kleineren Image, und reduziert spürbar die Zeit, die erforderlich ist, um die Datei herunterzuladen. Die kleinere Anzahl von Paketen resultiert auch in einer insgesamt höheren Installationsgeschwindigkeit.

Einige Themen in der 3.5 Core-Dokumentation beziehen sich auf die frühere Anforderung für CentOS 5.5. Beachten Sie die folgenden Korrekturen in der Dokumentation:

Korrektur an den Anforderungen des Steuerknoten des BFC:

Es sei denn, Sie beabsichtigen, das Bare Metal-Installationsprogramm zu verwenden, müssen Sie für 3.5.1 CentOS 5.8 im Voraus installieren.

Korrektur an der Prozedur für das Installieren von BFC auf einem vorhandenen CentOS-System:

Installieren Sie zunächst eine "standardmäßige" Paketkonfiguration von CentOS 5.8 auf dem Server, auf dem Sie den Backbone Fabric Controller installieren oder aktualisieren möchten.

Korrektur an den Systemanforderungen für das Bare Metal-ISO-Tool

Bevor Sie das Bare Metal-ISO-Tool installieren, sollten Sie sich dessen vergewissern, dass Ihr Betriebssystem CentOS 5.8 ist.

BFC Application Programming Interface (API)

Das BFC Application Programming Interface (API) ermöglicht es Ihnen, über eine Webservices-basierte API mit der Grid-Funktionalität "Erstellen", "Entfernen", "Aktualisieren" und "Löschen" zu arbeiten. Die API lässt externe Systeme Funktionen innerhalb des BFC mithilfe einer programmatischen Schnittstelle initiieren.

Die Schnittstelle basiert auf dem Web-Protokoll und bietet die Möglichkeit, Ergebnisse mit dem System unter Verwendung des HTTPS-Protokolls auszutauschen. Ergebnisse von ausgeführten Befehlen werden in einem standardmäßigen JSON-Format zurückgegeben.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Backbone Fabric Controller (BFC) API-Referenzhandbuch.

Grid-Knoten-Auswahl mithilfe von Kennungen

Diese Version verfügt über einen verbesserten Mechanismus für die Auswahl von Serverressourcen während des Grid-Erstellungsprozesses.

- Sie arbeiten mit neuen Dialogfeldern und Verwaltungsschnittstellen, um Server im Pool der verfügbaren Server anhand von benutzerspezifischen Kriterien zu kennzeichnen.
- Wählen Sie während des Workflows "Grid erstellen" einzelne oder mehrere Kennungen, um den Pool der Serverressourcen für die Erstellung eines neuen Grids festzustellen. Außerdem können Sie die individuellen Server zur Erstellung eines Grids auswählen.

Sie können Server mithilfe von Kennungen auf einer neuen Registerkarte "Tag" auf der Seite "BFC-Verwaltung" verwalten. Grid und Serverseiten wurden verbessert, sodass Sie Kennungen zuweisen und deren Verwendung anzeigen können.

Konfigurieren von VLAN-Bereichen

Neue Funktionen wurden zur Unterstützung der Konfiguration von VLAN-Bereichen hinzugefügt, die von Ihren Anwendungen im Grid verwendet werden:

- Sie können Optionen in der Registerkarte "Verwaltung" verwenden, um einem Netzwerk VLANs hinzuzufügen und diese zu konfigurieren.
- Die neue Seite "Netzwerkressourcen" wird im Assistenten "Grid erstellen" angezeigt, auf der Sie die einem Grid zuzuordnenden IP-Bereiche angeben können.
- Sie können auch VLAN-Information für ein Grid auf der Seite "Grid-Eigenschaften", Registerkarte "Netzwerk" bearbeiten.

Bare Metal-Installationsprogramm

Diese Version bietet eine Neuverpackung des BFC in eine volle Distribution an, die das Betriebssystem einschließt (CentOS 5.8). Diese Neuverpackung verbessert die Installationseffizienz und -genauigkeit.

Dieses neue Produktformat bietet die Möglichkeit, sowohl das Betriebssystem als auch das Produkt vom *Bare Metal* zu installieren (von den minimalen BFC-Systemanforderungen). Die einzige Anforderung ist ein System, das den minimalen Systemanforderungen für das BFC entspricht.

Die folgenden ISO-Images werden verteilt:

- Betriebssystem
- BFC-Installationsprogramm

Außerdem wird das Bare Metal ISO-Tool bereitgestellt, um Ihnen die Erstellung eines einzelnen ISO-Images von den zwei verteilten ISO-Images zu ermöglichen. Sie können eine Beispielvorlagenkonfigurationsdatei ändern, um die Parameter für die Verwendung bei einer beaufsichtigten oder unbeaufsichtigten Installation auf lokaler oder entfernter Hardware anzupassen. Sie können auch für eine schnelle BFC-Wiederherstellung das einzelne ISO-Installationsimage verwenden; darüber hinaus können Sie Variationen der Installation (zum Beispiel um unterschiedliche IP-Adressen anzugeben) erstellen.

Hinweise:

- Eine Übersicht über die neuen Funktionen finden Sie im Abschnitt Bare Metal-Installationsprogramm.
- Weitere Informationen für die Arbeit mit dem Bare Metal ISO-Tool finden Sie im Abschnitt Erstellen eines Installationsimages mithilfe des Bare Metal ISO-Tools.

Netzwerkkonfigurations-Diagnostik

Die Registerkarte "Hardware" der Servereigenschaftsseite im BFC wurde verbessert, um weitere Informationen über NICs anzuzeigen, die während der Server-Discovery vom BFC gefunden worden sind.

In früheren Versionen zeigte diese Seite nur Informationen zu den Backbone-Netzwerken und externen Netzwerken an. Jetzt zeigt sie auch detaillierte Informationen über alle erkannten Server an, einschließlich:

- MAC-Adresse
- Netzwerktyp
- IP-Adresse
- Schnittstellentyp
- NIC-Geschwindigkeit
- Schalter-ID
- Schalter-Typ
- Schalter-Protokoll
- STP-Port

Die Prüfung dieser diagnostischen Daten hilft Ihnen dabei, mögliche Serverprobleme zu analysieren. Beispiele:

- Wenn ein Grid aufgrund eines Netzwerkproblems ausfällt.
- Wenn ein System aufgrund von Netzwerkproblemen, die während der Discovery festgestellt worden sind, in Quarantäne gestellt wird.

Zusatzinformationen helfen Ihnen dabei, Konfigurationsprobleme zu diagnostizieren, um zum Beispiel zu überprüfen, ob zwei NICs die gleiche Schalter-ID verwenden. Die Informationen helfen Ihnen auch dabei, schnell und einfach Ihre Backbone-Netzwerke und die externen Netzwerke zu identifizieren.

Sie können die Anzeige dieser Informationen mithilfe eines Dropdown-Menüs anpassen, das eingeblendet wird, wenn Sie rechts neben einen Spaltennamen klicken.

Hinweise:

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Überprüfen der Netzwerkkonfigurationsdaten im *Backbone Fabric Controller (BFC)-Benutzerhandbuch*.
- Aufgrund der zusätzlichen, als Teil dieser neuen Funktionalität durchgeführten, Überprüfungen werden einige nicht kompatible, früher erlaubte Konfigurationen jetzt nicht mehr zugelassen. Obwohl diese Konfigurationen in der Vergangenheit zulässig waren, funktionierten sie nicht zuverlässig.

  Die folgenden Konfigurationen werden jetzt nicht mehr zugelassen:

  - Ein Server, bei dem auf der Backbone-NIC das STP-Schalterprotokoll entdeckt worden ist
  - Ein Server, bei dem auf der externen NIC das STP-Schalterprotokoll entdeckt worden ist, es sei denn, der in Frage kommende Port wurde als "Portfast" oder "Edge-Port" konfiguriert
  - Ein Server mit einer Backbone-NIC mit einer Geschwindigkeit von weniger als 1 Gbps

Manuelles Einschalten erzwingen

Dem BFC wurde eine neue Option hinzugefügt, anhand derer Sie Leistungssteuerungsprobleme in einem Server beheben können, indem sie diesen dazu zwingen, manuell betrieben zu werden. Sie können die Aktion rückgängig machen, um den Serverstatus auf seinen ursprünglichen Status (üblicherweise IPMI-betrieben) zurückzusetzen.

Sie können auf diese Funktion über der Serverübersichtsseite zugreifen, wenn Sie "Manuelles Einschalten erzwingen" oder "Erzwungenes manuelles Einschalten rückgängig machen" in der Dropdown-Liste "Serveraktionen" auswählen.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Manuelles Einschalten erzwingen im *Backbone Fabric Controller (BFC)-Benutzerhandbuch*.

Kapitel 2: Hinweise zur Installation

Bevor Sie mit der Installation beginnen, überprüfen Sie die CA AppLogic-Startseite auf die CA Support-Website für die letzten Neuigkeiten.

Sie können CA AppLogic 3.5 entweder als eine neue Installation von CA AppLogic installieren, oder von Version 3.0 oder Version 3.1 einen Upgrade durchführen.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Installation, Upgrade und Migration (siehe Seite 21)
Enthaltene Komponenten (siehe Seite 28)
Installation (siehe Seite 37)
Produktmerkmale (siehe Seite 38)

Installation, Upgrade und Migration

Dieser Abschnitt beschreibt, wie CA AppLogic 3.5 installiert, aktualisiert und migriert wird.

Upgrade für CentOS 5.8 und BFC 3.5.1

Um 3.5.1 Backbone Fabric Controller installieren zu können, müssen Sie ein Upgrade auf CentOS 5.8 durchführen. Sie können den folgenden Prozess verwenden, um ein Upgrade von CentOS 5.5 auf CentOS 5.8 durchzuführen.

1. Laden Sie das CentOS 5.8-Image von CentOS.org herunter.
2. Fahren Sie BFC herunter.
3. Führen Sie auf dem Rechner, auf dem Sie ein Upgrade an CentOS von 5.5 auf 5.8 durchführen wollen, folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob CentOS 5.5 installiert und für das Upgrade bereit ist:
   ```
   rpm -import /mnt/CentOS/5.5/RPM-GPG-KEY-CentOS-5
   ```
4. Stellen Sie die CentOS 5.8-DVD auf Ihrem System, zum Beispiel, auf /mnt/CentOS58 bereit.
5. Aktualisieren Sie den Parameter "baseurl=" der Datei /etc/yum.conf mit diesem Befehl:
   ```
   baseurl=file:///mnt/CentOS58
   ```
6. Führen Sie folgenden YUM-Befehl aus:
   ```
   yum update
   ```

7. Starten Sie nach der YUM-Aktualisierung den BFC-Knoten neu, damit er mit dem neuen Kernel startet.
8. Nachdem Sie das Upgrade auf CentOS 5.8 abgeschlossen haben, folgen Sie der Prozedur zum Upgrade des BFC, wie sie im BFC-Benutzerhandbuch dokumentiert ist.

BFC ersetzt ALD

ALD wird nicht mehr für die Installation/das Upgrade von Grids verwendet. Anstelle von ALD wird Backbone Fabric Controller (BFC) verwendet. BFC ist eine einfach einsetzbare, webbasierte GUI-Anwendung, die verwendet wird, um all Ihre CA AppLogic-Grids innerhalb eines einzelnen Backbone zu erstellen und zu verwalten. BFC lädt automatisch die neuesten CA AppLogic-Versionen und Hotfixes herunter.

In der BFC-Dokumentation finden Sie Informationen zum Herunterladen/Installieren von BFC und dessen Verwendung für die Verwaltung Ihrer CA AppLogic-Grids.

Upgrade von vorhandenen Grids

Upgrades von den vorhandenen CA AppLogic-Version 3.0- und Version 3.1-Grids auf die neueste Version (3.5) werden vollständig für Xen-basierte Grids unterstützt. Für ESX-basierte Grids wird ein Upgrade von CA AppLogic 3.1 zur neuesten Version (3.5) vollständig unterstützt. Es werden jedoch keine Upgrades vor einer CA AppLogic-Version vor 3.0 unterstützt (2.9, 2.8 etc.). Um Ihr älteres CA AppLogic-Grid zur neuesten Version zu migrieren, müssen Sie CA AppLogic 3.5 installieren und Ihre benutzerdefinierten Anwendungen und Kataloge von Ihrem alten Grid zu Ihrem neuen 3.5-Grid migrieren. Die verbleibenden Themen in diesem Abschnitt beschreiben, wie Sie Ihre Anwendungen (siehe Seite 23) und Kataloge (siehe Seite 25) zu Ihrem neuen Grid migrieren können.

Hinweis: Um Xen-basierte 3.0.x-Grids zu aktualisieren, beziehen Sie sich auf die BFC-Dokumentation.

CA AppLogic 3.5 unterstützt Appliances und Anwendungen, die mit älteren Versionen von CA AppLogic erstellt wurden. In Abhängigkeit vom Typ der Appliance und vom jeweils benötigten Hypervisor müssen Sie möglicherweise die Appliance aktualisieren, bevor Sie sie auf einem 3.5-Grid verwenden können.

Bestimmen von Änderungen für Ihre Anwendungen

Folgen Sie den Richtlinien unten, um zu entscheiden, welche Änderungen (wenn überhaupt) notwendig sind, damit Ihre Anwendungen auf einem 3.5-Grid ausgeführt werden können:

- Wenn Sie Appliances von einem 3.0 oder 3.1 Grid zu einem 3.5-Grid verschieben (Xen oder ESX-basiert), funktioniert alles wie es ist, ohne dass Änderungen vorgenommen werden müssen.
- Beim Verschieben von Appliances von einem 2.9-Grid (oder älter) auf ein Xen-basiertes 3.5-Grid funktioniert alles ohne Änderungen.
- Beim Verschieben von Windows-basierten Appliances von einem 2.9-Grid (oder älter) auf ein ESX-basiertes 3.5-Grid müssen die Deskriptoren auf das neue 3.x-Format aktualisiert werden (siehe unten), und das aktuellste APK (Appliance-Kit) muss erneut in der Appliance installiert werden; ebenso sollten VMware-Tools in der Appliance installiert werden. (VMware-Tools können von der VMware-Webseite heruntergeladen werden.)
- Beim Verschieben von Linux-basierten Appliances von einem 2.9-Grid (oder älter) auf ein ESX-basiertes 3.5-Grid müssen die Deskriptoren auf das neue 3.x-Format aktualisiert werden (siehe unten), und der Startdatenträger muss so aktualisiert werden, dass er ESX unterstützt (siehe unten)
- Wenn außerdem eine Appliance mehr als 10 Terminals hat und die Absicht besteht, die Appliance auf einem ESX-basierten Grid auszuführen, müssen die Deskriptoren zusätzlich aktualisiert werden, um das neue 3.x-Format zu verwenden (siehe unten), und das aktuellste APK (Appliance-Kit) muss erneut in der Appliance installiert werden

Aktualisieren von Appliance-Deskriptoren

Folgen Sie diesen Schritten, um einen Appliancedeskriptor zu aktualisieren, damit das neue 3.x-Format verwendet werden kann.

Hinweis: Führen Sie diesen Vorgang aus, wenn Sie Appliances von älteren CA AppLogic-Versionen haben, die Sie auf dem ESX-Hypervisor laufen lassen wollen.

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Importieren Sie die Appliance mithilfe des Befehls "class import" in das 3.x-Grid (bzw. importieren Sie Ihre benutzerdefinierten Kataloge oder Anwendungen nach Bedarf). Importieren Sie etwas, das Appliances enthält, die Sie aktualisieren wollen, damit diese das neue 3.x-ADL-Deskriptorformat verwenden können.
2. Wenn die Appliance kein Singleton ist, erstellen Sie eine neue Anwendung, ziehen Sie eine Instanz Ihrer Appliance in die Anwendung, und verzweigen Sie die Appliance. Wenn die Appliance ein Singleton ist, bearbeiten Sie die Anwendung im Infrastruktur-Editor.

3. Ändern Sie die Appliance-Klasse und wählen Sie im Abschnitt "Erweitert" der Registerkarte "Allgemein" die entsprechenden, auf den Hypervisoren basierenden Virtualisierungsmodi aus, die mit der Appliance kompatibel sind (es kann mehr als ein Modus ausgewählt werden, solange die Appliance alle ausgewählten Modi unterstützt).
4. Wählen Sie die Options-Schaltfläche neben den Virtualisierungsmodi aus, und gehen Sie wie folgt vor:
   a. Wählen Sie den Virtualisierungsmodus "VMWare" aus.
   b. Fügen Sie im Optionsfeld eine neue Einstellung mit dem Namen "esx_os_name" hinzu, deren Wert einer der Folgenden ist:
      - Microsoft Windows Server 2003, Datacenter Edition (64-Bit): winNetDatacenter-64
      - Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition (64-Bit): winNetEnterprise-64
      - Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (64-Bit): winNetStandard-64
      - Microsoft Windows Server 2003, Datacenter Edition (32-Bit): winNetDatacenter
      - Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition (32-Bit): winNetEnterprise
      - Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (32-Bit): winNetStandard
      - Microsoft Windows Server 2003, Web Edition: winNetWeb
      - Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-Bit): windows7srv-64
      - Microsoft Windows Server 2008 (32-Bit): longhorn
      - Linux (32-Bit): rhel6
      - Linux (64-Bit): rhel6-64
      - Sun Solaris 10 (32-Bit): solaris10
      - Sun Solaris 10 (64-Bit): solaris10-64
      - Andere (32-Bit): other
      - Andere (64-Bit): other-64

      Wenn zum Beispiel die Appliance auf Microsoft Windows Server 2008 (32-Bit) basiert, aktualisieren Sie das Optionsfeld mit der Einstellung: "esx_os_name=longhorn".
5. Speichern Sie die Anwendung.

6. Starten Sie die Appliance, um zu überprüfen, ob sie funktionsfähig ist.
7. Wenn die Appliance aus einem Katalog stammt, verschieben Sie die Appliance in den Katalog zurück.

   Die Appliance wird jetzt so aktualisiert, dass sie das neue 3.x-ADL-Deskriptorformat verwenden kann.

Aktualisieren des Appliance-Startvolumes

In den folgenden Schritten erfahren Sie, wie das Startvolume einer Appliance (Linux-basiert) so aktualisiert wird, sodass es sowohl auf Xen- als auch auf ESX-basierten Servern in einem 3.x-Grid arbeiten kann.

1. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Appliance das aktualisierte 3.x-ADL-Deskriptorformat verwendet, wie im Abschnitt weiter oben angegeben.
2. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Anweisungen über die zu konvertierende Appliance zutreffen:
   - In der Appliance ist GRUB installiert.
   - Wenn GRUB für seine Konfiguration /boot/grub/menu.lst verwendet (wie in Ubuntu und Debian), sollte GRUB nicht aktualisiert werden, nachdem dieser Vorgang ausgeführt wurde, da dadurch die Standardkonfiguration von GRUB wiederhergestellt wird, und die Appliance kann nicht mehr gestartet werden. CentOS-basierte Appliances sind nicht betroffen.
3. Importieren Sie die Appliance mithilfe des Befehls "class import" in das 3.x-Grid (bzw. importieren Sie Ihre benutzerdefinierten Kataloge oder Anwendungen nach Bedarf). Importieren Sie etwas, das Appliances enthält, die Sie aktualisieren möchten.
4. Wenn die Appliance kein Singleton ist, erstellen Sie eine neue Anwendung, ziehen Sie eine Instanz Ihrer Appliance in die Anwendung, und verzweigen Sie die Appliance. Wenn die Appliance ein Singleton ist, bearbeiten Sie die Anwendung im Infrastruktur-Editor.
5. Erstellen Sie ein leeres partitioniertes Startvolume. Die Größe sollte ungefähr auf die Größe des vorhandenen Startvolumes (außer wenn eine andere Größe benötigt wird) + der für einen neuen Kernel benötigten Größe (üblicherweise ungefähr 50 MB) festgelegt werden.
   - vol create my-app:boot_vol par1.size=150M
6. Kopieren Sie die Daten des alten Startvolumes in das partitionierte Volume, das im früheren Schritt erstellt wurde.
   - vol copy my-app:LUX5.boot my-app:boot_vol%par1 --fscpy
7. Ersetzen Sie das alte Startvolume durch das neue partitionierte Volume.
   - vol copy my-app:boot_vol my-app:LUX5.boot --overwrite --force
   - vol destroy my-app:boot_vol -f

8. Verwalten Sie das Startvolume.
   - vol manage _GLOBAL_RO:apk_linux my-app:LUX5.boot -rw
9. Führen Sie das Folgende in der Filer-Vol-Verwaltungskonsole aus, um ein CentOS5-32-Bit-Kernel zu installieren (das gleiche, das der Linux-Filer verwendet). Wenn Sie einen anderen Kernel wollen, kopieren Sie stattdessen diesen, und aktualisieren Sie die GRUB-Konfiguration mit den entsprechenden Namen. Das Startvolume wird unter "/mnt/vol2/par1" bereitgestellt.
   - cp -a /boot/{initrd-2.6.18-238.9.1.el5PAE.img,vmlinuz-2.6.18-238.9.1.el5PAE} /mnt/vol2/par1/boot/
   - cp -a /lib/modules/2.6.18-238.9.1.el5PAE /mnt/vol2/par1/lib/modules/
   - sed -i -e 's#/dev/hda2#/dev/hdb#' -e 's#/dev/hda3#/dev/hdc#' -e 's#/dev/hda4#/dev/hdd#' /mnt/vol2/par1/etc/fstab
   - tar -xvf /mnt/vol/apk-2.0.36-linux-rh.tar.gz -C /mnt/vol2/par1 (ersetzen durch das APK für Ihre Distribution; stellen Sie sicher, dass Sie das aktuelle APK aus der Version CA AppLogic 3.x verwenden)

- cd /mnt/vol2/par1
- tmp/apk-install
- sed -i -e 's/tty1/console/' /mnt/vol2/par1/etc/inittab

```
cat << EOF > /mnt/vol2/par1/boot/grub/grub.conf
default 0
timeout 1

title CA AppLogic Appliance
        root    (hd0,0)
        kernel  /boot/vmlinuz-2.6.18-238.9.1.el5PAE root=/dev/hda1 ro
console=tty0 console=ttyS0,38400n8
        initrd  /boot/initrd-2.6.18-238.9.1.el5PAE.img
EOF

fs=$(grep "^/dev/sdc1" /proc/mounts 2>/dev/null|awk '{print $3}')
[ "$fs" == "ext3" -o "$fs" == "ext2" ] && fs=e2fs

out=$(grub --batch --no-floppy 2>&1 <<EOF
device (hd0) /dev/sdc
root (hd0,0)
embed /boot/grub/${fs}_stage1_5 (hd0)
EOF
)

sectors=$(grep 'sectors are embedded' <<< "$out" |grep -Eo '[[:digit:]]+')

grub --batch --no-floppy <<EOF
device (hd0) /dev/sdc
root (hd0,0)
install --stage2=/mnt/vol2/par1/boot/grub/stage2 /boot/grub/stage1 (hd0)
(hd0)1+${sectors} p (hd0,0)/boot/grub/stage2 (hd0,0)/boot/grub/grub.conf
quit
EOF
```

Wichtig! Wenn "vol" das Startvolume verwaltet, aktualisieren Sie "fstab" ("/mnt/vol2/par1/etc/fstab"), um Nur-Lese-Volumes als schreibgeschützt zu markieren. Wenn dies nicht gemacht wird, kann die Appliance nicht gestartet werden.

10. Verlassen Sie die Filer-Konsole

11. Bearbeiten Sie im Infrastruktur-Editor die Klasse, und ändern Sie Folgendes:
    a. Ändern Sie das zu verwendende Geräteschema für Ihre Appliance in "/dev/hdX"
    b. Aktualisieren Sie die Gerätenamen für die Volumes folgendermaßen:
        - /dev/hda1 -> /dev/hda
        - /dev/hda2 -> /dev/hdb
        - /dev/hda3 -> /dev/hdc
        - /dev/hda4 -> /dev/hdd
12. Speichern Sie die Anwendung.
13. Starten Sie die Appliance, um zu überprüfen, ob sie funktionsfähig ist.
14. Wenn die Appliance aus einem Katalog stammt, verschieben Sie die Appliance in den Katalog zurück.

    Die Appliance ist jetzt so aktualisiert, dass sie sowohl auf Xen- als auch auf ESX-Servern innerhalb eines CA AppLogic-Grids starten kann.

Hinweis: Der ganze Katalog und alle Anwendungen, die mit CA AppLogic 3.x geliefert werden, sind so aktualisiert, dass sie entweder auf Xen oder auf ESX funktionieren. Sie können Ihre benutzerdefinierten Appliances auf den CA AppLogic-3.x-Appliances neu gestalten, um die Möglichkeit zu erhalten, diese auf Xen oder auf ESX ausführen zu können. In diesem Fall ist es nicht notwendig, den oben gegebenen Anweisungen zu folgen.

Aktualisieren des neuen Windows-APK

Wenn Sie am Betaprogramm teilgenommen haben, können Sie das neue Windows-APK (siehe Seite 13) von der in der Betaversion enthaltenen Version (APK-Version 3.5.4) auf die in der GA-Version enthaltene Version (APK-Version 3.5.14) aktualisieren.

Um die Datei "Windows_APK.*.msi" zu aktualisieren, entfernen Sie vor der Installation der GA-Version die folgenden Verzeichnisverknüpfungen:

- /lib/applogic
- /etc/sysconfig
- /var/run/applogic

Enthaltene Komponenten

Diese Version des CA AppLogic-Grid-Betriebssystems enthält die folgenden Schlüsselkomponenten.

Verteilter Kernel

Der verteilte Kernel in CA AppLogic gibt einen Satz von Systemdiensten an, die zur Unterstützung der verteilten Infrastruktur und des Anwendungsmodells von CA AppLogic benötigt werden. Die vier wichtigsten Systemdienste sind die folgenden:

- **Globaler Volume-Speicher:** ein skalierbarer, verteilter Volume-Speicher auf Basis der integrierten Festplatten der Grid-Server. Der Volume-Speicher hält gegenwärtig Volumes über zwei Servern gespiegelt, wodurch eine hohe Verfügbarkeit und eine verbesserte Leseleistung gesichert werden. Der hierarchische Volume-Speicherplatz wird entlang der Anwendungen und Kataloge strukturiert, sodass die Volumes integraler Bestandteil dieser Entitäten werden.
- **Manager für verteilte virtuelle Maschinen:** eine Laufzeitkomponente, die die von Anwendungen verwendeten Hardware-Ressourcen virtualisiert.
- **Logical Connection Manager:** eine Laufzeitkomponente, die die virtuellen Netzwerkbindungen zwischen Komponenten einer Anwendung angibt, ohne dass dabei IP-Adressen und Netzwerkeinstellungen für verteilte Anwendungen konfiguriert werden müssen
- **Anwendungs-Planer:** eine Laufzeitkomponente, die Hardware-Ressourcen auswählt und diese basierend auf verfügbaren Grid-Ressourcen, Anwendungseinschränkungen und benutzerdefinierten Konfigurationen Anwendungen zuweist

Grid-Dashboard

Das Grid-Dashboard bietet:

- **Eine Gesamtübersicht** des Grid-Status, darunter Grid-Name, Version, Statuszusammenfassung, Ressourcenverwendung, Meldungen, Einstellungen usw.
- **Liste der gegenwärtig installierten Anwendungen**, mit der Möglichkeit, neue Anwendungen zu erstellen, vorhandene Anwendungen zu kopieren, Anwendungen zu starten/stoppen usw.
- **Protokollansicht**, mit der Möglichkeit, die Grid-Steuerungsprotokolle anzuzeigen; enthält Suche/Filter und Exportmöglichkeiten
- **Support-Seite** mit wichtigen Verknüpfungen zu Benutzerdokumentationen, Versionshinweise, Supportforen, Grid-Universität usw.

Anwendungskonfigurierer

Der Anwendungskonfigurierer ist ein Steuerfeld für die Konfiguration von Anwendungsparametern: zum Festlegen von Hardware-Ressourcen, Netzwerkressourcen, Optimierung und anderen Parametern. Es handelt sich dabei um eine einzelne Eigenschaftsseite, die alle konfigurierbaren Parameter enthält.

Auf den Anwendungskonfigurierer kann auch über die Befehlszeilen-Shell oder über Skripte mithilfe des Befehls "app configure" zugegriffen werden.

Infrastruktur-Editor

Der Infrastruktur-Editor ist ein visuelles Werkzeug, mit dem Sie verfügbare Infrastruktur für CA AppLogic-Anwendungen einfach erstellen, zusammensetzen und auf Fehler prüfen können.

Die Benutzeroberfläche des Editors ist in hohem Maße interaktiv und populären Zeichenprogrammen nachempfunden: Sie setzen Infrastrukturen zusammen, indem Sie Komponenten auf die Arbeitsfläche ziehen, diese verknüpfen und über Eigenschaftsseiten konfigurieren.

Beim Ausführen von Anwendungen kann der Editor verwendet werden, um das Monitoring-Dashboard für die Anwendung zu öffnen, die Grid-Shell für die Anwendung zu starten oder sich bei individuellen Appliances anzumelden.

Befehlszeilen-Shell

Über die Befehlszeilen-Shell können Sie alle Aspekte eines CA AppLogic-Grids steuern. Die Shell wird auf dem CA AppLogic-Controller ausgeführt. Der Zugriff erfolgt über einen Browser (mithilfe der neuen webbasierten Shell) oder über SSH, wobei jedes geeignete SSH-Clientpaket verwendet werden kann.

Die Shellbefehle werden mit folgenden Zielen entworfen:

- Einfache Bedienung der Shell durch menschliche Benutzer
- Bereitstellung einfacher Mittel zur Automatisierung der Skripterstellung

Alle Befehle haben ein "Batch"-Formular ihrer Ausgabe, das eine programmatische Analyse vereinfacht, während die Standardausgabe des Befehls im Hinblick auf eine bequeme interaktive Operation strukturiert wird.

Hinweis: Die Anwendungsprogrammierschnittstelle in CA AppLogic ist auch verfügbar. Sie bietet eine Webserviceschnittstelle zu einem oder mehreren CA AppLogic-Grids über einen REST-basierten Dienst (Representational State Transfer). Die CA AppLogic-Webservices, die API-Entwicklern von RESTful-Clientsoftware die Möglichkeit geben, eine direkte Verbindung mit virtuellen Datencentern (VDC) (d. h. ein CA AppLogic-Grid) auf der Basis von CA AppLogic herzustellen. Die API ermöglicht die Programmsteuerung von großen Pools virtualisierter Infrastruktur, um für Verfügbarkeit in jedem VDCapi zu sorgen. Damit die Webservice-API verwendet werden kann, muss die "WS_API"-Anwendung in einem Grid ausgeführt werden. Die WS_API-Anwendung ermöglicht API-Zugriff über HTTP, HTTPS und VPN.

Anwendungsprogrammierschnittstelle

Die Anwendungsprogrammierschnittstelle in CA AppLogic bietet eine Webserviceschnittstelle zu einem oder mehreren CA AppLogic-Grids über einen REST-basierten Dienst (Representational State Transfer). Die API ermöglicht es den Entwicklern von RESTful-Client-Software, direkte Schnittstellen zu CA AppLogic auf der Grundlage von virtuellen Datencentern (VDC) zu erstellen (also ein CA AppLogic-Grid). Die API ermöglicht die Programmsteuerung von großen Pools virtualisierter Infrastruktur, um für Verfügbarkeit in jedem VDC zu sorgen. Damit die Webservice-API verwendet werden kann, muss die "WS_API"-Anwendung in einem Grid ausgeführt werden. Die WS_API-Anwendung ermöglicht API-Zugriff über HTTP, HTTPS und VPN.

Anwendungsinfrastruktur-Build-System

Das Infrastrukturbuildsystem kompiliert die Anwendungsinfrastruktur und erzeugt eine einzelne Entität für die Anwendung. Es überprüft Ressourcen- und Konfigurationseinschränkungen für jede einzelne Appliance und für die Anwendung als Ganzes, baut Instanzenimages auf und setzt die Integrität der Anwendungsinfrastruktur durch. Der Infrastruktur-Linker bindet die Anwendungsinstanz an die Grid-Hardware-Ressourcen gerade rechtzeitig, dass die Anwendung starten kann, und erstellt so eine ausführungsbereite Anwendung aus dem portablen Anwendungsformat.

Das Infrastrukturbuildsystem wird beim Starten von Anwendungen automatisch aufgerufen und ist transparent für den Grid-Operator.

Anwendungsüberwachungs-System

Das Anwendungsüberwachungssystem bietet eine Benutzeroberfläche zur Überwachung von Leistungs- und Ressourcennutzungsstatistiken laufender CA AppLogic-Anwendungen. Die Benutzeroberfläche des Überwachungsservers ist sehr interaktiv und kann über einen Webbrowser aufgerufen werden.

Systemkatalog

Der Systemkatalog enthält 30 Appliance-Klassen, die sofort in Anwendungen eingesetzt werden können.

- **TOMCAT/TOMCAT64**: Tomcat-Anwendungsserver (Sun Java-Rechner und Apache Tomcat); 32-Bit und 64-Bit
- **JBOSS/JBOSS64**: Java EE-basierte Anwendungsserver (32- und 64-Bit)
- **ROR**: Ruby on Rails
- **WEB5/WEB64**: Apache-basierter Webserver mit Plug-in-Volume für Inhalte/Skripte
- **WEBx4**, **WEBx8**: Skalierbare Webserver
- **MYSQL5**: MySQL-basierter Datenbankserver
- **MYSQLR/MYSQLR64**: MySQL-basierte, für Replikation geeignete Datenbankserver (32/64-Bit)
- **PGSQL64**: 64-Bit-Appliance für PostgreSQL-Datenbankserver
- **ORACLE**: Datenbankserver Oracle Express
- **NAS**: Network Attached Storage / Dateiserver-Appliance (HTTP- und CIFS-Dateizugriff)
- **NASR**: Replizierter Network Attached Storage / Dateiserver-Appliance (HTTP- und CIFS-Dateizugriff)
- **LOAD**: Lastgenerator, der verwendet werden kann, um verschiedene Lastszenarien in Ihren CA AppLogic-Anwendungen zu testen
- **SQUID**: SQUID-Proxy (Web-Cache)
- **HALB**: Sitzungsbewusstes HTTP-Lastenausgleichsmodul, das auf HA-Proxy basiert
- **L3LB**: TCP/UDP-Lastenausgleichsmodul, das auf HA-Proxy basiert
- **PS8**: Skalierbarer Port-Switch zur Verteilung von TCP- und UDP-Datenverkehr an unterschiedliche Appliances
- **RPL**: Ereignis-Replikator, der eingehende HTTP-Anforderungen für verschiedene Appliances reproduziert
- **URLSW**: URLS-Port-Switch zur Verteilung von HTTP-Anforderungen an unterschiedliche Appliances auf der Basis regulärer Ausdrücke
- **MTA**: Mail Transfer Agent (Mail-Übertragungsagent)
- **INSSL**: HTTP-Eingabe-Gateway mit SSL-Unterstützung
- **INSSLR**: Redundantes HTTP-Eingabe-Gateway mit SSL-Unterstützung (nützlich für Datenrettungszwecke)
- **IN**, **OUT**, **NET**: Netzwerk-Gateways mit Firewall, basierend auf "iptables"

- **VPN**: VPN-Appliance (VPN = Virtuelles privates Netzwerk)
- **MON**: Anwendungs-Monitor zur Überwachung laufender Anwendungen (erfasst Zähler und zeigt diese mithilfe visueller Diagramme an)
- **LUX5/LUX64**, **LINUX5/LINUX64**: Eine kleine und eine minimale Linux-Appliance, die als Basis für neue Appliances benutzt werden können

Verwenden Sie die folgenden Best Practices, um Ihre Anwendungen zu aktualisieren (wenn sie eine der veralteten oben erwähnten Klassen verwenden):

- Es ist am besten, diese Appliances in Ihren Anwendungen zu ersetzen, bevor die Anwendungen auf Ihr neues 3.5-Grid migriert werden (vorausgesetzt, dass Sie 2.4/2.7/2.8/2.9/3.0/3.1 verwenden und diese Appliances auf Ihrem Grid vorhanden sind). In diesem Fall können die Appliances durch Öffnen der Anwendung im Anwendungseditor ersetzt werden. Halten Sie dazu die Umschalttaste gedrückt, und ziehen Sie die neue Appliance-Klasse per Drag&Drop über die vorhandene Appliance-Klasse auf der Arbeitsfläche. Der Editor fordert Sie auf zu bestätigen, dass Sie die Klasse ersetzen wollen. Wiederholen Sie dies für alle veralteten Appliance-Klassen innerhalb Ihrer Anwendungen. Auf diese Weise bewahren Sie alle Eigenschaftseinstellungen und Verbindungen innerhalb der Anwendungen. Speichern Sie danach Ihre Anwendung. Die aktualisierte Anwendung ist jetzt einsatzbereit. Beachten Sie, dass dies für alle oben genannten, veralteten Appliances funktioniert, außer HLB. Verwenden Sie für HLB die folgende Empfehlung.
- Wenn Sie Anwendungen von einem älteren Grid wie CA AppLogic 2.1 migrieren oder keinen Zugriff auf die oben erwähnten neueren Klassen haben, müssen Sie Ihre Anwendungen aktualisieren, nachdem Sie diese auf Ihr neues 3.5-Grid migriert haben. Wenn Sie Ihre Anwendung im Editor öffnen, zeigt der Editor eine Meldung mit der Information an, dass die Appliance-Klasse fehlt und dass die Appliance nicht mehr auf der Arbeitsfläche angezeigt wird. In diesem Fall müssen Sie die neuen Appliance-Klasseninstanzen auf die Arbeitsfläche ziehen und die Appliances neu parametrisieren und verbinden. Speichern Sie danach Ihre Anwendung. Die aktualisierte Anwendung ist jetzt einsatzbereit.
- Wenn Sie die veralteten Klassen nicht innerhalb Ihrer Anwendungen ersetzen, können die Anwendungen nicht starten. Wenn Sie eine solche Anwendung im Anwendungseditor öffnen, zeigt der Editor eine Meldung mit der Information an, dass die Appliance-Klasse fehlt. Um diese Probleme zu lösen, müssen Sie die oben erwähnten Empfehlungen befolgen.

Hinweis: INSSL, das HTTP-Eingabe-Gateway mit SSL-Unterstützung, wird nun aus INSSLR heraus zusammengesetzt und ist keine eigenständige Appliance.

Sie können Windows-basierte Appliances auf Ihrem CA AppLogic-Grid erstellen, diese gehören aber nicht zum Lieferumfang von CA AppLogic.

- **WIN03S/WIN0364S/WIN08S/WIN0864S**: Windows 2003/2008 Server Standard Editions, 32/64-Bit
- **WIN03E/WIN0364E/WIN08E/WIN0864E**: Windows 2003/2008 Server Enterprise Editions, 32/64-Bit
- **WIN03DC/WIN0364DC/WIN08DC/WIN0864DC**: Windows 2003/2008 Server DataCenter Editions, 32/64-Bit
- **WIN03W/WIN08W**: Windows 2003/2008 Server Web Edition, 32-Bit
- **IIS03x/IIS08x**: Microsoft-Internet-Informationsserver (Standard/Enterprise/DataCenter/Web Editions)
- **IIS03yx4/IIS08yx4**: Skalierbare Microsoft-Internet-Informationsserver (Standard/Enterprise/DataCenter/Web Editions)
- **IIS03yx8/IIS08yx8**: Skalierbare Microsoft-Internet-Informationsserver (Standard/Enterprise/DataCenter/Web Editions)
- **SQL08x**: Microsoft-SQL Server-Datenbank-Appliances (Web/Standard/Enterprise/Developer/Workgroup/Express Editions)

Der Systemkatalog ist ein *globaler* Katalog mit Appliance-Klassen, die von allen Anwendungen auf dem Grid verwendet werden können. Sie finden die vollständige Dokumentation für jede Appliance in der Katalogreferenz. Der Systemkatalog ist für CA AppLogic-Benutzer schreibgeschützt und kann nur vom Grid-Verwalter geändert werden.

CA AppLogic enthält auch die folgenden globalen Kataloge:

- Dynamic: Dieser Katalog enthält momentan 3 Klassen für die Speicherung von dynamischen CA AppLogic-Appliances:
  - **MIG**: ermöglicht der enthaltenden Anwendung, auf ein anderes Grid zu migrieren oder einen Snapshot (nicht-aktiv) auf einem anderen Grid zu erstellen
  - **BCK**: ermöglicht die automatische Anwendungssicherung mit externen Diensten
  - **SLA**: ermöglicht die dynamische Skalierung einer Anwendung, indem andere Appliances innerhalb der Anwendung in Übereinstimmung mit einer benutzerdefinierten Richtlinie gestartet und gestoppt werden
- User: Dieser Katalog wird für Ihre eigenen Appliances auf Produktionsebene verwendet, kann frei von CA AppLogic-Benutzern geändert werden und ist im Standardzustand leer

Eine Liste mit allen Appliances und den dazugehörigen Datenblättern finden Sie in der Katalogreferenz.

Hinweise:

- Wir haben die OpenSolaris-Appliances OSOL und OSOL64 (sowie auch VDSes VDS_OSOL und VDS64_OSOL) aus dem Katalog entfernt und werden sie nicht mehr mit CA AppLogic vertreiben. Jedoch wird der OpenSolaris-Filer noch mit CA AppLogic vertrieben, und CA Technologies unterstützt diese Appliances und Anwendungen weiterhin. CA Support kann Ihnen Zugriff auf die ursprünglichen OpenSolaris-Appliances und -Anwendungen zur Verfügung stellen.
- Auf OpenSolaris basierende Appliances funktionieren nur auf Xen-basierten Grids, nicht aber auf ESX-basierten Grids.
- Die Befehle "aldo ci" und "aldo ai" werden in CA AppLogic-3.x. nicht mehr unterstützt. Um Kataloge und Anwendungen in Ihr Grid zu importieren (d. h., system_ms, im Lieferumfang von CA AppLogic enthalten), kopieren Sie den Katalog bzw. die Anwendung zum Impex-Volume Ihres Grid und verwenden Sie die Befehle "cat import" und "app import" von CA AppLogic.

Beispielanwendungen

Diese CA AppLogic-Version enthält 16 verwendungsbereite Anwendungsvorlagen.

Die CA AppLogic-Version enthält die folgenden VDS-Anwendungsvorlagen (Virtual Dedicated Server):

- Linux
  - **VDS_CentOS55**: CentOS 5.5 VDS, 32-Bit
  - **VDS64_CentOS55**: CentOS 5.5 VDS, 64-Bit

- Windows
  - **VDS_Win03S/VDS_Win08S**: Windows 2003/2008 Server Standard Edition VDS, 32-Bit
  - **VDS_Win0364S/VDS_Win0864S**: Windows 2003/2008 Server Standard Edition VDS, 64-Bit
  - **VDS_Win03E/VDS_Win08E**: Windows 2003/2008 Server Enterprise Edition VDS, 32-Bit
  - **VDS_Win0364E/VDS_Win0864E**: Windows 2003/2008 Server Enterprise Edition VDS, 64-Bit
  - **VDS_Win03DC/VDS_Win08DC**: Windows 2003/2008 Server DataCenter Edition VDS, 32-Bit
  - **VDS_Win0364DC/VDS_Win0864DC**: Windows 2003/2008 Server DataCenter Edition VDS, 64-Bit
  - **VDS_Win03W/VDS_Win08W**: Windows 2003/2008 Server Web Edition VDS, 32-Bit

  Hinweise:

  - Sie können Windows-basierte Appliances auf Ihrem CA AppLogic-Grid erstellen, diese gehören aber nicht zum Lieferumfang von CA AppLogic.
  - Wir haben die OpenSolaris-Appliances OSOL und OSOL64 (sowie auch VDSes VDS_OSOL und VDS64_OSOL) aus dem Katalog entfernt und werden sie nicht mehr mit CA AppLogic vertreiben. Jedoch wird der OpenSolaris-Filer noch mit CA AppLogic vertrieben, und CA Technologies unterstützt diese Appliances und Anwendungen weiterhin. CA Support kann Ihnen Zugriff auf die ursprünglichen OpenSolaris-Appliances und -Anwendungen zur Verfügung stellen.
  - Auf OpenSolaris basierende Appliances funktionieren nur auf Xen-basierten Grids, nicht aber auf ESX-basierten Grids.

Die CA AppLogic-Version enthält auch die folgenden vorkonfigurierten Linux-basierten Infrastrukturvorlagen:

- **Lamp**: einfache, nicht skalierbare 2-Tier-Webanwendung
- **LampX4**: skalierbare Lamp-Vorlage
- **LampCluster**: skalierbare Lamp-Cluster

Die CA AppLogic-Version enthält auch die folgenden vorkonfigurierten Windows-basierten Infrastrukturvorlagen (basierend auf Windows 2003 Server):

- **WISA**: einfache, nicht skalierbare 2-Tier-Webanwendung (Windows/IIS/SQL/ASP.NET)
- **WISAx4**: einfache, skalierbare 2-Tier-Webanwendung (Windows/IIS/SQL/ASP.NET)

Hinweis: Sie können Windows-basierte Appliances auf Ihrem CA AppLogic-Grid erstellen, diese gehören aber nicht zum Lieferumfang von CA AppLogic.

Die CA AppLogic-Version enthält außerdem die folgenden fertigen vorinstallierten Anwendungsvorlagen:

- **TWiki**: webbasierte Zusammenarbeitsplattform
- **SugarCRM**: Kundenbeziehungsmanagementsystem
- **WS_API**: API für CA AppLogic-Webdienste

Die Anwendungen können nach der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen sofort ausgeführt werden.

Hinweis: Die Befehle "aldo ci" und "aldo ai" werden in CA AppLogic-3.x. nicht mehr unterstützt. Um Kataloge und Anwendungen in Ihr Grid zu importieren (d. h., system_ms, im Lieferumfang von CA AppLogic enthalten), kopieren Sie den Katalog bzw. die Anwendung zum Impex-Volume Ihres Grid und verwenden Sie die Befehle "cat import" und "app import" von CA AppLogic.

Backbone Fabric Controller (BFC)

Sie verwenden den Backbone Fabric Controller (BFC), um Grids (anstelle von ALD) zu installieren und Upgrades durchzuführen. BFC ist eine einfach einsetzbare, webbasierte GUI-Anwendung, die verwendet wird, um all Ihre CA AppLogic-Grids innerhalb eines einzelnen Backbone zu erstellen und zu verwalten. BFC lädt automatisch die neuesten CA AppLogic-Versionen und Hotfixes herunter.

Installation

Dieser Abschnitt beschreibt, wie diese Version heruntergeladen und ein Grid installiert wird.

Voraussetzungen

Um CA AppLogic zu installieren, benötigen Sie eine Reihe von Servern (1-128), die mit einem Gigabit-Ethernet-Netzwerk und einem bestimmten Backbone Fabric Controller (BFC)-Server verbunden sind.

Wichtig! Lesen Sie zumindest das Backbone Fabric Controller (BFC)-Benutzerhandbuch durch, bevor Sie Ihre Server und Ressourcen auswählen und einrichten. Wenn Sie dieses Dokument nicht lesen bzw. den dort gegebenen Anleitungen nicht folgen, landen Sie schnell bei einem Trial-and-Error-Prozess, der lang und teuer sein kann. Sie sollten überprüfen, ob Ihre Installation vom ersten Mal erfolgreich ist. Setzen Sie sich mit CA Support in Verbindung, wenn beliebige Anforderungen unklar sind.

Außerdem benötigen Sie ein "ssh keypair" zur Authentifizierung beim Grid-Verwalter. Der öffentliche Schlüssel muss ebenfalls CA bereitgestellt werden, damit Sie Zugriff auf den CA-Download-Server erhalten können. Senden Sie eine E-Mail mit Ihrem *öffentlichen Schlüssel* an den technischen Support von CA.

Hinweis: Weitere Informationen zu ssh-Schlüsseln finden Sie auf der Hauptseite zu "ssh-keygen".

Herunterladen der Version

Wenden Sie sich an Ihren Kontomanager, um Zugriff auf diese Version zu erhalten.

Weitere Informationen zur Installation von BFC finden Sie im Backbone Fabric Controller (BFC)-Benutzerhandbuch. Das Handbuch erklärt auch, wie die aktuellsten Versionen von CA AppLogic/Hotfixes heruntergeladen werden und wie all Ihre Grids innerhalb eines einzelnen Backbones installiert/verwaltet werden.

Hinweise:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie "ssh agent" mit dem Schlüssel ausführen, den Sie CA für Downloads bereitgestellt haben. Wenn Sie keinen Schlüssel haben oder einen anderen Schlüssel verwenden möchten, wenden Sie sich an CA Support.
- Für diese Version sollte der standardmäßige "Download-Benutzer" im BFC **applogic** sein. Sie können diese Änderung auf der Seite "Verwaltung" im BFC durchführen. Starten Sie nach Installation den BFC, klicken Sie auf "Verwaltung", und klicken Sie anschließend auf Registerkarte "Versionen". Der Benutzer wird im Feld "Download-Benutzer" angegeben.

Installieren eines Grids

Das Backbone Fabric Controller (BFC)-Benutzerhandbuch beschreibt, wie ein Grid installiert wird. Stellen Sie sicher, dass BFC auf Ihrem Verteilungsserver installiert ist, bevor ein Grid installiert wird.

Produktmerkmale

Dieser Abschnitt beschreibt die neuesten Produktmerkmale für CA AppLogic.

Dimensions-Limits

CA AppLogic hat die folgenden Dimensions-Limits

Dimensionen des Schlüsselsystems

- **Xen**: Maximal 128 Server pro Grid werden unterstützt (auf bis zu 30 Server getestet)
- **ESX**: Maximal 80 Server pro Grid werden unterstützt (auf bis zu 30 Servern getestet)
- 31 Grids pro Backend-LAN
- 1024 Anwendungen pro Grid, bis zu 1024 gleichzeitig ausgeführte Anwendungen

Andere Dimensionsbeschränkungen

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter Beschränkungen beim Betriebssystem-Support.

- Pro Anwendung
  - 512 Netzwerkschnittstellen pro Anwendung
- Pro Appliance, gebräuchliche Dimensionen
  - 64 GB RAM
  - 16 CPUs (1600 %)
  - Bandbreite 2000 MBit/s
  - 1 Standardnetzwerkschnittstelle

  Hinweis: Appliances können mehrere externe Schnittstellen haben.
- Pro Appliance: Linux
  - 32-Bit und 64-Bit
  - Volumes: Xen PV: 12, VMWare ESX/Xen HVM: 4
  - Externe Schnittstellen und Terminals (einschließlich der Standardschnittstelle): Xen: 15, VMWare ESX: 10
- Pro Appliance: OpenSolaris
  - 32-Bit und 64-Bit
  - Volumes: Xen PV: 12, VMWare ESX/Xen HVM: 4
  - Externe Schnittstellen und Terminals (einschließlich der Standardschnittstelle): Xen: 8, VMWare ESX: 10

    Hinweis: OpenSolaris funktioniert nicht in ESX-basierten CA AppLogic-3.x-Grids.

- Pro Appliance: Windows 2003/2008 Server (Standard/Enterprise/DataCenter/Web R2 Editions, Standard SP2 Edition)
  - 32-Bit und 64-Bit (R2 für 2008 Server)
  - 4 Volumes
  - Externe Schnittstellen und Terminals (einschließlich der Standardschnittstelle): Xen: 8, VMWare ESX: 10
  - Maximale CPU-Anzahl und Speicher (Microsoft-Windows-Beschränkungen werden hier auch dokumentiert: http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc758523.aspx)
    - Web: 4 CPUs, 2 GB Speicher
    - Standard: 4 CPUs, 4 GB Speicher
    - Enterprise: 8 CPUs, 64 GB Speicher
    - DataCenter: 16 CPUs, 64 GB Speicher
- Pro Server
  - 1024 virtuelle Volumes (jede Spiegelkopie wird als separates virtuelles Volume gezählt)
  - 255 Freigaben (jede Spiegelkopie wird als separate Freigabe gezählt)
  - 127 Bereitstellungen (jede bereitgestellte Spiegelkopie wird als separate Bereitstellung gezählt, also 64 bei einer zweifachen Spiegelung)
  - Xen: 50 Appliances (interne Begrenzung in CA AppLogic)
  - ESX: 48 Appliances (interne Begrenzung in CA AppLogic, 2 weniger als Xen, um die virtuelle Switch-VM und E/A-VM in CA AppLogic zu berücksichtigen)
- Pro virtuelles Volume (Volumegröße)
  - In Linux verwendete Volumes: bis 2 TB-1MB
  - In Windows verwendete Volumes: bis 2 TB-1MB
  - In Solaris verwendete Volumes: bis 1 TB-1 MB (1.048.575 MB überprüft)
- Grid-Steuerung, Hochverfügbarkeit
  - Maximal 1 Primärserver; wobei die VM für die Grid-Steuerung gegenwärtig ausgeführt wird
  - Maximal 7 sekundäre Server; wobei die Ausführung der Grid-Steuerung abgebrochen werden kann, wenn es zu einem Fehler am Primärserver kommt
    - Es wurde zertifiziert, dass CA AppLogic bis zu 7 sekundäre Server verwendet

- Netzwerk, Hochverfügbarkeit (physische Netzwerktopologie)
  - Maximal 2 Switches für jedes Netzwerk; extern und Backbone (4 Switches insgesamt)
    - jedes Switch-Paar muss das gleiche Fabrikat/Modell haben, und sie müssen identisch konfiguriert sein
    - Für jeden Schalter muss LLDP (Link Layer Discovery Protocol) aktiviert sein.
  - Maximal 4 NICs pro physischer Server (2 NICs für das externe Netzwerk, 2 NICs für das Backbone-Netzwerk)
- Automatische Volume-Reparatur
  - Maximal 1 geplante Volume-Reparatur pro Server

Hinweis: Wenn Sie andere Dimensionen benötigen, setzen Sie sich mit CA Support in Verbindung.

Hardware-Kompatibilität

Beachten Sie die folgenden Richtlinien:

- Bei der Auswahl von Hardware für ein ESX-basiertes 3.x-Grid müssen Sie darauf achten, dass die Hardware allen folgenden HCL entspricht:
  - HCL für VMWare-ESX
  - HCL für BFC-Steuerknoten
- BFC-Steuerknoten (Verteilungsserver)
  - Prozessor der Intel-Pentium-Klasse oder kompatibler AMD-Prozessor (Athlon, Opteron), 2 GHz oder besser empfohlen (Dual Core oder besser)
  - 2 GB RAM
  - 100 GB Festplattenspeicher (zur Aufbewahrung mehrerer Versionen von CA AppLogic)
  - 2-Gigabit-Ethernet-Adapter
  - CentOS 5.5 muss im Voraus installiert werden, wenn Sie die Bare Metal-Installations-Funktion verwenden möchten.
  - YUM-Repository (extern oder lokal für BS-Aktualisierungen)

- CA AppLogic-Grid-Knoten
  - Cisco UCS
  - X86, Multi-Core (Dual, Quad), EMT-64, VT-fähig
    - ESX: Mindestens 4 Kerne
    - Zertifiziert: Pentium P4, Intel Xeon/Xeon-Harpertown/Woodcrest/Clovertown/Core i3, Intel Nehalem (Core i7: Lynnfield 860), AMD Opteron, AMD Athlon64
    - Unterstützt: Intel Pentium P4 oder besser; AMD Athlon oder besser
    - Das Hyperthreading von Intel wird von CA AppLogic automatisch deaktiviert und nicht verwendet
    - Erfordert entweder Intel VT oder AMD-V für Hardware-Virtualisierungsunterstützung (HVM)
    - HVM ist obligatorisch für die Ausführung von Solaris 10 und Microsoft Windows auf Ihrem Grid
    - HVM ist obligatorisch für die Verwendung von iso2class zur Installation von neuen Appliances auf der Basis unterschiedlicher BS-Distributionen
  - 64-Bit-Unterstützung (32-Bit-Server werden nicht unterstützt)
    - Verwalter können nur 64-Bit-fähige Server in ihren CA AppLogic-Grids verwenden
  - Speicher
    - Xen: 4 GB Minimum, 8 GB empfohlen, 32 GB getestet
    - VMWare ESX: 8 GB Minimum, 16 GB empfohlen, 32 GB getestet
    - Maximum 64 GB RAM pro Server
  - IDE/SATA/SAS/SCSI/SSD-Festplatte, 80 GB (250 GB oder größeres SATA-Laufwerk empfohlen, mehrere Laufwerke/Server unterstützt)

- Festplattencontroller
  - Zertifiziert:

    Intel Corp. 82801EB/ER (ICH5/ICH5R)

    Silicon Integrated Systems [SiS] 5513

    Advanced Micro Devices [AMD] AMD-8111 IDE

    nVidia Corporation CK804 IDE (V. a2)

    nVidia Corporation CK804 Serial ATA Controller (V. a3)

    Intel Corporation Ibex Peak 2-Port-SATA-IDE-Controller (V. 05)

    Intel Corporation Ibex Peak 4-Port-SATA-IDE-Controller (V. 05)

    Intel Corporation 82801JI (ICH10-Familie) 2-Port-SATA-IDE-Controller

    Intel Corporation 82801JI (ICH10-Familie) 4-Port-SATA-IDE-Controller

    Intel Corporation 631xESB/632xESB/3100-Chipsatz SATA-IDE-Controller (V. 09)

    LSI Logic / Symbios Logic SAS1068 PCI-X Fusion-MPT SAS (V. 01)

    LSI Logic / Symbios Logic SAS1068E PCI-Express Fusion-MPT SAS (V. 08)

    LSI Logic / Symbios Logic LSI1068E (rev 08)

    LSI Logic / Symbios Logic LSI2008 (rev 03)

    LSI Logic / Symbios Logic MegaRAID SAS

    LSI Logic / Symbios Logic LSI MegaSAS 9260 (rev 05)

    PERC H200 RAID Controller

    PERC H700 Integrated RAID Controller

    PERC H800 Controller Adapter

- Unterstützt: Die meisten IDE-, SATA- und SCSI-Geräte, die von CentOS 5.5 unterstützt werden (außer Adaptec AHA-15xx). Zusätzliche Hardwarevoraussetzungen und Kompatibilitätsdetails sind verfügbar.

- CA AppLogic wurde nicht mit Hardware-RAID-Lösungen zertifiziert. Daher wird empfohlen, Hardware-RAID auf allen Servern zu deaktivieren (jedes Grid enthält seinen eigenen gemeinsam genutzten, gespiegelten Speicherpool; IP-basiertes SAN). Es gibt Kunden, die CA AppLogic mit ihren eigenen RAID-Lösungen verwenden. Diese Konfigurationstypen sind jedoch von CA nicht zertifiziert/getestet worden.
  - SAN-Support
    - Nur NFS (Network File System-Protokoll) - zurzeit werden keine anderen Protokolle unterstützt.
    - Stellen Sie sicher, dass auf das SAN von allen Servern zugegriffen werden kann, die sich innerhalb des gleichen Backbone auf dem 192.168.0.0/16-Netzwerk befinden, und dass auf dem SAN persistent Routes vorhanden sind, sodass die Server Netzwerkverkehr mit dem SAN austauschen können. Die Server eines Grids konfigurieren sich automatisch, um basierend auf der bei der Grid-Installation festgelegten SAN-Konfiguration auf das SAN zuzugreifen.
    - Stellen Sie sicher, dass SAN ein einzelnes NFS-Share mit Lese- und Schreibzugriff ausstellt, auf das von allen Servern innerhalb der gleichen Backbone auf dem 192.168.0.0/16-Netzwerk zugegriffen werden kann. Sie können das NFS-Share so konfigurieren, dass es *async* oder *sync* ist (für ESX-basierte Grids wird nur *sync* unterstützt).
    - Stellen Sie sicher, dass das NFS-Share mindestens 500 GB freien Speicherplatz für jedes Grid besitzt, das das Share verwendet. Sollte das NFS-Share beispielsweise für fünf unterschiedliche Grids verwendet werden, sollte das Share 2,5 TB freien Festplattenspeicher haben.

- Zwei unterstützte Gigabit oder 10 GB-Ethernet-Adapter. Zum Beispiel Intel E1000, BroadCom, AceNic, SysKonnect GE (einen für Backbone und einen für externes Netzwerk).
  - Bei einem hochverfügbaren Netzwerk muss jeder Knoten 4 NICs haben.

    Hinweis: Netzwerk-Hochverfügbarkeit wird unterstützt, wenn Sie 1G und 10G NICs verwenden.
  - Zertifiziert:

    Intel Corporation 82541GI/PI-Gigabit-Ethernet-Controller

    Intel Corporation 82571EB Gigabit-Ethernet-Controller (V. 06)

    Intel Corporation 82574L Gigabit-Netzwerkverbindung

    Intel Corporation 82576 Gigabit-Netzwerkverbindung (V. 01)

    Intel Corporation 80003ES2LAN Gigabit-Ethernet-Controller (Kupfer) (V. 01)

    Intel Corporation 82572EI Gigabit-Ethernet-Controller

    Intel Corporation X520-T2 Dual Port 10GBase-T Copper Server-Adapter

    Broadcom Corporation NetXtreme BCM5704 Gigabit Ethernet

    Broadcom Corporation NetXtreme BCM5715 Gigabit Ethernet (V. a3)

    Broadcom Corporation NetXtreme BCM5721 Gigabit Ethernet PCI Express (V. 11)

    Broadcom Corporation NetXtreme II BCM5709S Gigabit Ethernet (V. 20)

    Broadcom Corporation NetXtreme II BCM5716 Gigabit Ethernet (V. 20)

    Broadcom Corporation NetXtreme II 5709 Gigabit Ethernet

    Broadcom Corporation 5709C Gigabit Ethernet

    Broadcom Corporation NetXtreme II 5716 Gigabit Ethernet

    Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL-8139/8139C/8139C+ (als externe 10/100-NICs)

    Neterion's X3100 Series 10GbE PCIe

    Emulex OneConnect 10Gb NIC (be3) (rev 01)

    Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Hotfix hf7516 auf den Grid angewendet ist.
- Unterstützt: Die meisten von CentOS 5.5 unterstützten Gigabit-Ethernet-Netzwerkadapter. Zusätzliche Hardwarevoraussetzungen und Kompatibilitätsdetails sind verfügbar.

- IPMI 1.5-Unterstützung für Server-Stromsteuerung und -Verwaltung wird dringend empfohlen (Details siehe unten)

- Firewall-Zugriff über Port 22 (SSH) auf grm.3tera.net und download.3tera.net für alle Server
- Um VMware ESX in Ihrem CA AppLogic-Grid zu verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass Ihre Hardware von ESX Hypervisor (http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php) und CentOS 5.5 unterstützt wird.
- BIOS-Einstellungen für CA AppLogic-Grid-Knoten: Erlaubt Grid-Servern ein PXE-Booten auf dem BFC-Backbone-Netzwerk, sodass eine Hardwareerkennung möglich ist:
  - Systemsicherheit
    - Wiederherstellung der Stromversorgung = EIN
  - Integrierte Geräte
    - Backbone-NIC auf PXE-Boot gesetzt
    - Andere NICs aktivieren, aber nicht auf PXE setzen
    - Booteinstellungen > Bootsequenz

      Backbone-NIC muss vor der Festplatte sein
  - Einrichtungsbildschirm für Stromsteuereinrichtungen (auf diese wird während der Bootsequenz separat zugegriffen, oft mit Strg-E o. ä.)
    - IPMI über LAN = O

- Netzwerkhardware: 2 nicht blockierende Gigabit-Ethernet-Switches auf Layer 2 (einer für das externe Netzwerk, einer für das Backbone-Netzwerk)
  - Alle Ports müssen auf dem gleichen Switch sein und nicht kaskadieren
  - Die Anzahl der Ports muss gleich der Anzahl der Server plus Eins sein
  - Das Spanning Tree-Protokoll (STP) muss auf den Switches deaktiviert werden
  - Netzwerk-Switch für Energieverwaltung (IPMI v1.5 oder besser) dringend empfohlen
  - Wenn eine Netzwerk-HA-Konfiguration verwendet wird:
    - Jeder Switch-Typ muss zweimal vorhanden sein (2 externe Switches und 2 Backbone-Switches)
    - Für jeden Schalter muss LLDP (Link Layer Discovery Protocol) aktiviert sein.

    Hinweis: Um die VLAN-Markierungsfunktion von CA AppLogic verwenden zu können, muss der Schalter VLAN unterstützen
  - Zertifiziert:
    - 10G-Switches

      Force10 S2410P – 24-Port-10GigE-XFP-Switch

      Cisco Catalyst 4900M

      IBM RackSwitch G8124E
    - 1G-Switches für Netzwerk-HA- und Nicht-Netzwerk-HA-Konfigurationen

      Cisco WS-C3560E-24TD

      Cisco WS-C3560E-48TD

      Cisco WS-C3560E-24TD

      Cisco WS-C3750G-24TS-1U

      Cisco WS-C2960G-48TC-L

      Cisco WS-C2960G-24TC-L

      Cisco-IOS-Software; C3560-Software (C3560-IPSERVICESK9-M); Version 12.2(40)SE

- Stromsteuerung für Server (IPMI-basiert)
  - Es wurde zertifiziert, dass CA AppLogic mit den folgenden IPMI-Konfigurationen arbeitet:
    - 1. IPMI-Karten, die direkt am Backbone angeschlossen und so konfiguriert sind, dass nicht-routbare IPs verwendet werden (10.x.x.x), separate Backbones von den in CA AppLogic-Grids verwendeten Servern; auf die nur über VPN auf dem internen Netzwerk zugegriffen werden kann
    - 2. IPMI-Karten, die so konfiguriert sind, dass routbare IPs verwendet werden; Zugriff vom externen Netzwerk unter Verwendung von Name/Kennwort möglich (kein VPN)
  - Die folgenden IPMI-Konfigurationen können funktionieren, wurden aber nicht von CA überprüft:
    - Wie Option Nr. 1, Zugriff ist hier aber über VPN auf dem externen Netzwerk möglich
    - Wie Option Nr. 2, Zugriff auf IPMI ist hier aber vom internen Netzwerk aus unter Verwendung von Name/Kennwort möglich (kein VPN)

Hinweis: Wenn Sie unterschiedliche Netzwerk- oder Speichergeräte haben, setzen Sie sich mit CA Support in Verbindung.

Software-Kompatibilität

Beachten Sie die folgenden Richtlinien:

- CA AppLogic-Hypervisor-Unterstützung
  - Xen 4.1.2 (Linux-Kernel-3.2.2-Stall)
  - VMWare ESX 4.1 - Update 2
- Appliances: alle in diesem Abschnitt aufgelisteten Betriebssysteme wurden mit "iso2class" (und gegebenenfalls "hvm2pv") überprüft

  Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter Beschränkungen beim Betriebssystem-Support.
  - Linux-basiert
    - Linux BS, 32-Bit/64-Bit (ein Mix aus 32-Bit- und 64-Bit-Appliances kann auf dem gleichen Grid ausgeführt werden)
    - Kernel 2.6.16-33 mit Xen 3.0.4-Unterstützung und alle späteren Kernel-/Xen-Unterstützungen
    - 32-Bit-Getestet: CentOS 5.5, RHEL 5.3, SUSE Enterprise 11, Ubuntu 8.0.4, Debian 5.0

        - 64-Bit-Getestet: CentOS 5.5, RHEL 5.3, Debian 5.0
        - Unterstützt: alle Linux-Distributionen basierend auf dem aktuellen 2.6-Kernel (von CA AppLogic-Entwicklern und Benutzern überprüfte Linux-Distributionen finden Sie im entsprechenden Abschnitt)
        - SUSE-Enterprise APK ist BETA; melden Sie Probleme dem CA Support
    - OpenSolaris basiert
        - 32-Bit und 64-Bit werden beide unterstützt
        - Überprüft mit OpenSolaris 2008.11
    - Windows 2003/2008 Server-basiert
        - 32-Bit und 64-Bit
        - Überprüft mit Windows 2003/2008 Server Standard/Enterprise/DataCenter/Web R2 Editions, Standard SP2 Edition
        - Windows 2003 Server 32/64-Bit und Windows 2008 Server 32/64-Bit werden von den mit der Version bereitgestellten Halsign-Turbogate-PV-Treibern unterstützt
- Appliance-Volumes
    - Unterstützte Dateisysteme: "ext2", "ext3", "ext3-snapshot", "reiserfs", "fat16", "fat32", "Solaris ufs", "Solaris zfs", "NTFS"
    - Swap-Volumes werden unterstützt und sind für Appliances optional
    - Integrationsdienste für andere Dateisysteme sind verfügbar
- CA AppLogic-GUI
    - Browser-Unterstützung: Microsoft Internet Explorer (unter Windows), Mozilla Firefox (unter Windows/Linux/MAC), Google Chrome (unter Windows/Linux/MAC), Apple Safari (auf MAC)
    - CA AppLogic ist für die folgenden Browser zertifiziert:
        - Internet Explorer 8 und 9
        - FireFox 11.0, 12.0, 13.0 und 14.0
        - Chrome 18.0
        - Safari 5.1

Hinweis: Wenn Sie an anderen Linux-Distributionen, -Dateisystemen und -Softwareinfrastrukturen interessiert sind, wenden Sie sich an CA Support.

Kapitel 3: Bekannte Probleme

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Wichtige Hinweise (siehe Seite 51)
Bekannte Probleme und Beschränkungen (siehe Seite 57)
Behebung wichtiger Fehler (siehe Seite 78)
Hotfixes für CA AppLogic 3.5 (siehe Seite 89)

Wichtige Hinweise

1. ALD wird nicht mehr dazu verwendet, Grids zu installieren/aktualisieren und Kataloge und Anwendungen zu importieren. Anstelle von ALD wird Backbone Fabric Controller (BFC) verwendet. BFC ist eine einfach einsetzbare, webbasierte GUI-Anwendung, die verwendet wird, um all Ihre CA AppLogic-Grids innerhalb eines einzelnen Backbone zu erstellen und zu verwalten. In der BFC-Dokumentation finden Sie Informationen zum Herunterladen/Installieren von BFC und dessen Verwendung für die Verwaltung Ihrer CA AppLogic-Grids. Um Kataloge und Anwendungen in Ihr Grid zu importieren (d. h., system_ms, mit CA AppLogic geliefert), kopieren Sie den Katalog bzw. die Anwendung zum Impex-Volume Ihres Grid und verwenden Sie die Befehle "cat import" und "app import" von CA AppLogic.

2. CA AppLogic 3.x unterstützt jetzt neben Xen auch den VMWare-ESX-Hypervisor. Während CA AppLogic 3.x alle Funktionen und Funktionalitäten für beide Hypervisoren verwaltet, gibt es einige wichtige Verwendungsaspekte, die speziell für VMWare ESX gelten, wenn dieses mit CA AppLogic verwendet wird:

   - ESX hat eine striktere Hardwarekompatibilitätsliste im Vergleich zu Xen. Überprüfen Sie, ob Ihre Server auf der ESX-Hardwarekompatibilitätsliste stehen, bevor Sie CA AppLogic 3.x verwenden. Die für Ihr ESX-basiertes Grid ausgewählte Hardware muss hinsichtlich der HCL für ESX, CA AppLogic-Xen (im Abschnitt zur Hardwarevereinbarkeit oben angegeben) und CentOS 5.5 überprüft werden.
   - Stark belastete Grids, die ESX anstelle von Xen verwenden, arbeiten bei einigen Operationen langsamer. Dies wird dadurch verursacht, dass CA AppLogic die ESX-APIs verwendet, um virtuelle Computer auf den einzelnen Servern zu steuern; diese APIs sind auf ESX langsamer im Vergleich zu den Xen-APIs. Die Operationen, bei denen diese Langsamkeit am auffälligsten ist, sind folgende:
     - Starten einer Anwendung – Appliances brauchen möglicherweise 1-2 Minuten länger, um auf stark belasteten Grids zu booten
     - grid info, srv list, srv info – können einige Sekunden oder auf stark belasteten Grids 1-2 Minuten länger dauern
   - ESX hat mehr Speicher-Overhead als Xen. Eine Anwendung, die auf 2 Server auf einem Xen-basierten Grid passt, passt möglicherweise nicht vollständig auf die gleichen 2 Server, wenn diese auf einem ESX-basierten CA AppLogic-Grid ausgeführt werden. Darum wird für ESX-basierte Server empfohlen, mindestens 4-8 GB Speicher vorzusehen.

- Appliances, die ESX unterstützen:
  - Auf allen Appliances müssen VMware-Tools installiert sein (standardmäßig sind VMware-Tools auf allen Appliances installiert, die mit CA AppLogic 3.x geliefert werden). VMware-Tools werden benötigt, damit die grafische Konsole korrekt und so funktioniert, dass die Appliance rechtzeitig herunterfährt. Wenn VMware-Tools nicht installiert ist, ist die grafische Konsole viel schwerer zu verwenden (Mauszeiger lässt sich schwer steuern), und die Appliance braucht 15 Minuten zum Herunterfahren.
  - Bei der Verwendung von Windows-Appliances muss die Appliance die richtige esx_os_name-Einstellung in der Virtualisierungsoptionszeichenfolge aufweisen, die im Appliance-Deskriptor gespeichert ist. Sie können die Einstellung für Ihre Windows-Appliance aktualisieren (siehe Seite 21). Wenn eine neue Windows-Appliance mithilfe von "iso2class" installiert wird, gibt es einen obligatorischen Befehlszeilenparameter, der verwendet wird, um die richtige esx_os_name-Einstellung für die neue Appliance festzulegen.
  - Um eine Appliance neu zu starten, verwenden Sie entweder "comp restart", oder starten Sie die Anwendung neu. Ein Neustart der Appliance aus der Appliance selbst heraus führt zu einem Appliance-Bootfehler (die Appliance kann dann ihre Konfiguration aus CA AppLogic nicht abrufen).
  - Der volfix-Konfigurationsmodus funktioniert nicht für Appliances, die auf ESX ausgeführt werden. Die Appliance muss konvertiert werden, um den dhcp-Konfigurationsmodus verwenden zu können. Dies sollte sich nur auf ältere Appliances von CA AppLogic 2.1 und ältere Versionen auswirken. Sie können Ihre Appliance konvertieren, um den DHCP-Konfigurationsmodus zu verwenden. Weitere Informationen zur Konvertierung Ihrer Appliance und zur Verwendung des DHCP-Konfigurationsmodus finden Sie im Abschnitt "Appliance-Kit" im Appliance-Entwicklerhandbuch.

3. CA AppLogic 3.x führt eine rollenbasierte Zugriffssteuerung ein (RBAC). RBAC bietet die Möglichkeit, einem Objekt Berechtigungen (Kontrolle über etwas) zu erteilen (Anwendungsvorlage, Anwendungsinstanz, Katalog oder Grid). Wenn ein neuer Benutzer auf einem Grid erstellt wird, ist für diesen Benutzer standardmäßig der Zugriff auf die Objekte des Grids beschränkt. Beispielsweise hat der Benutzer standardmäßig keine Anmeldeberechtigungen für das Grid. Sie müssen entsprechende Zugriffsrechte für Ihre Benutzer konfigurieren, damit diese auf die Grids zugreifen können.
4. Wenn die Web-API für den Zugriff auf Ihr CA AppLogic-3.x-Grid verwendet wird, muss die Web-API-Anwendung mit einem Benutzer konfiguriert werden, der volle Zugriffsrechte auf das Grid hat (Administratorzugriff).

5. In CA AppLogic 3.x ist die Betriebssystemunterstützung für Appliances nicht so umfangreich, wie bei früheren Versionen von CA AppLogic. In Version 3.x wird Solaris 10 überhaupt nicht unterstützt, und OpenSolaris wird nur für Xen unterstützt. Beachten Sie, dass OpenSolaris und Solaris 10 von Oracle eingestellt und durch Solaris Express und Solaris 11 ersetzt werden.

   Hinweis: Alle Solaris-basierten Appliances mit Ausnahme des Solaris-Filers sind ab CA AppLogic 3.5 entfernt worden. Setzen Sie sich mit CA Support in Verbindung, wenn Sie diese Appliances benötigen.

6. CA AppLogic ist hinsichtlich des BS nicht eindeutig konstruiert und kann mit unterschiedlichen Betriebssystemen verwendet werden. Designbedingt werden alle Volume-Operationen ("create"/"format", "copy", "resize", "file-system check"/"repair" und "manage") innerhalb von CA AppLogic-Anwendungen, so genannten Filers, ausgeführt; sie werden nicht mehr von der CA AppLogic-Grid-Steuerung ausgeführt, wie es noch in den Vorgängerversionen von CA AppLogic der Fall war. Diese neuen Filer-Anwendungen verwenden selbst Ressourcen auf dem Grid, wie jede andere normale CA AppLogic-Anwendung auch. Deswegen muss es genug verfügbare Ressourcen auf Ihrem Grid geben, um eine der Volume-Operationen in CA AppLogic ausführen zu können. Beachten Sie, dass die Filer-Anwendungen nicht für Raw-Volumes oder für Volume-Kopien auf Blockebene verwendet werden.

7. Die Grid-Steuerung nutzt 10 % eines Kerns (sowohl für ESX als auch für Xen-basierte Server).

8. Da alle Volume-Operationen jetzt mithilfe von Filer-Anwendungen ausgeführt werden, sind alle Volume-Operationen langsamer im Vergleich zu früheren Versionen von CA AppLogic, da die Filer-Anwendungen im Rahmen der Volume-Operation gestartet/gestoppt werden müssen. Normalerweise gibt es einen Overhead von ungefähr 20 Sekunden für Linux-basierte Volume-Operationen und von ungefähr 130 Sekunden für Solaris-basierte Volume-Operationen.

9. Für alle Appliances wird eine Ressourcenausnutzung mit voller Netzwerkbandbreite umgesetzt. Eine Appliance kann nicht mehr als ihre konfigurierte Bandbreite für alle Terminals verwenden (die zugewiesene Bandbreite berücksichtigt alle Terminals). Stellen Sie sicher, dass die konfigurierte Bandbreite für Ihre Appliances und Anwendungen den Anforderungen an die Bandbreitennutzung entspricht (sonst kann es zu einer starken Verlangsamung der Netzwerkleistungen in Ihrer Anwendung kommen). Die größtmögliche Bandbreite pro CA AppLogic-Server ist 2 GBit.

10. Für Appliances, über die Netzwerkverkehr geleitet wird, wie z. B. Gateways, Lastenausgleichsmodule und Port-Switches, wird die Bandbreite tatsächlich halbiert. Beispielsweise ist ein Lastenausgleichsmodul, dem 100 M Bandbreite zugewiesen wurden, tatsächlich auf 50 M Bandbreite beschränkt (da der Netzwerkverkehr in die Appliance hinein und wieder aus ihr heraus geleitet wird).

11. Bevor ein Benutzer auf einem neu installierten oder aktualisierten CA AppLogic-Grid auf die CA AppLogic-GUI zugreift, sollte der Benutzer den Cache-Speicher des Browsers bereinigen. Wenn der Cache-Speicher des Browsers nicht leer ist, verhält sich die CA AppLogic-GUI nicht korrekt.

12. Auf die Grid-Shell kann entweder über einen Web-Browser oder mithilfe eines ssh-Clients zugegriffen werden. Zur Erhöhung der Sicherheit werden kennwortbasierte ssh-Anmeldungen nicht unterstützt. Ausgenommen hiervon ist die Grid-Installation.

    Wichtig! Wir empfehlen strengstens, dass Sie die mit der CA AppLogic-GUI bereitgestellte Web-Shell verwenden.

13. Wenn auf das Grid über "ssh" zugegriffen wird, ist der Anmeldungsbenutzername unabhängig vom Benutzernamen für CA AppLogic immer "root". Bei ssh-Anmeldungen sind Benutzer und ihre Rollen eindeutig durch ihre öffentlichen ssh-Schlüssel identifiziert.

14. JavaScript und Pop-up-Fenster müssen im Webbrowser aktiviert werden, damit die webbasierte grafische Benutzeroberfläche (Dashboard, Editor, Dokumentation) verwendet werden kann

15. Benutzer sind verantwortlich für die Verteilung, Zuweisung und Verwendung von extern sichtbaren IP-Adressen für Anwendungen; CA AppLogic kümmert sich um alle internen Netzwerkzuweisungen

16. Während der Backbone Fabric Controller alle Grid-Server und -Steuerungen mit sorgfältig vorkonfigurierten Firewalls einrichtet und unnötigen Netzwerkservice deaktiviert, werden Benutzer und Verwalter aufgefordert, die Sicherheitseinstellungen ihrer Systeme zu überprüfen.

17. Die Netzwerkleistung zwischen Servern auf dem für die Kommunikation zwischen Volumes und Appliances verwendeten privaten Netzwerk wird mit ungefähr 900 MBit/s gemessen. Die TCP-Netzwerkleistung, die zwischen Appliances gemessen wird, die sich auf verschiedenen Servern befinden, beträgt 720-900 MBit/s. Wenn Windows ausgeführt wird, liegt die TCP-Netzwerkleistung über 940 MBit/s, und UDP liegt über 500-700 MBit/s.

18. Ressourcenbeschränkungen zu Appliance-Hardware-Ressourcen werden für unterschiedliche Typen von Ressourcen unterschiedlich angewendet (CPU, Speicher, Bandbreite). CPU ist "nicht unter", Speicher ist "genau so viel" (schließt VM-Overhead ein), Bandbreite ist "genau so viel". CPU-Ressourcen können mithilfe der neuen --cap_cpu-Option auf "genau so viel" gesetzt werden, wenn die Anwendung gestartet wird.

19. Wenn eine Anwendung mit einer angegebenen CPU-Mindestgröße gestartet wird, ist nicht garantiert, dass die Anwendung genau diese angegebene CPU-Größe auch abruft. Wenn eine Anwendung mit "cpu=2" gestartet wird, ist es zum Beispiel möglich, dass die Anwendung, wie beobachtet, 1,97 CPU bekommt, wenn die den einzelnen Komponenten der Anwendung insgesamt zugewiesene CPU addiert wird. Dies liegt an Abrundungsfehlern, die auftreten können, wenn versucht wird, den einzelnen Komponenten CPU zuzuweisen.

20. Wenn der Start einer Anwendung fehlschlägt, können nicht alle auf den Fehler bezogenen Meldungen in der Shell angezeigt werden. Untersuchen Sie das Grid-Protokoll mithilfe des Befehls "list log n=20" nach weiteren Informationen.
21. Grids, in denen eine lineare Skalierbarkeit der Leistung wichtig ist, sollten mithilfe von Servern gebaut werden, die hinsichtlich CPU-Typ/Geschwindigkeit, Speichergröße und Plattenkapazität möglichst gleich sind. CA AppLogic funktioniert auch in Grids richtig, die aus Servern mit unterschiedlichen Hardware-Ressourcen zusammengesetzt sind; allerdings kann auf solchen Grids eine unterlineare Leistung beobachtet werden.
22. Der Neustart einer Grid-Steuerung aufgrund eines VM-Fehlers der Grid-Steuerung ist für den Benutzer nicht einsehbar. Wenn die VM der Grid-Steuerung fehlschlägt und CA AppLogic die VM der Grid-Steuerung neu startet, gibt es keine Sichtbarkeit für den Benutzer, während die Steuerung neu startet. Normalerweise dauert es 1-2 Minuten, bis die Grid-Steuerung allein neu startet. Wenn die Grid-Steuerung mehr als 5 Minuten lang nicht verfügbar ist, wenden Sie sich an CA Support.
23. Die Erstellung eines NTFS03-Volumes führt immer zu einem NTFS08-Volume. NTFS08-Volumes können mit Windows 2003 Server verwendet werden.
24. Der "net_discover"-Befehl für Grid und Server wird auf ESX-basierten Grids/Servern nicht unterstützt.
25. Wenn Sie mit Ihren CA AppLogic-Grids ein SAN verwenden, stellen Sie sicher, dass es mindestens 500 GB freien Speicherplatz für jedes Grid gibt, das das konfigurierte NFS-Share verwendet. Sollte das NFS-Share beispielsweise für fünf unterschiedliche Grids verwendet werden, sollte das Share 2,5 TB freien Festplattenspeicher haben.
26. Wenn Sie mit Ihren CA AppLogic-Grids ein SAN verwenden und das SAN oder das NFS-Share geht für unbestimmte Zeit offline, können einige Volumes, die zu diesem Zeitpunkt verwendet werden, unter Umständen korrumpiert werden. Wenn diese Korruption dazu führt, dass die Grid-Steuerung nicht ausgeführt werden kann oder dass Anwendungen nicht starten können (oder es kommt zu anderer Grid- oder Anwendungsinstabilität), setzen Sie sich sofort mit CA Support in Verbindung.
27. Um CA AppLogic-Appliances zu verwenden, die auf den neuesten Betriebssystemdistributionen (wie Fedora Core, Ubuntu, Debian und CentOS) basieren, konfigurieren Sie den neuen Feldentwicklungscode 128 an der Begrenzung der Appliances. Dieser neue Feldentwicklungscode weist CA AppLogic an, ein neueres Gerätenamensformat für die Appliance-Volumes zu verwenden, die speziell von diesen neueren Distributionen verwendet werden. Wenn der Feldentwicklungscode 128 nicht angegeben wird, können auf diesen neueren Distributionen basierende Appliances nicht gestartet werden.

28. Wenn entweder Ihre Primärdatenbank oder Ihre BFC-Datenbankreplikation verloren geht oder beschädigt wird, können Sie sie möglicherweise aus einer automatischen Sicherung wiederherstellen, die in der 3.1-Version des BFC immer ausgeführt wird. Diese Sicherungen befinden sich eigentlich in einem Unterverzeichnis der primären Datenbank. Sie sind also **kein** Ersatz für das Konfigurieren eines Replikats. (Diese Sicherungen werden auch in ein Unterverzeichnis des Replikats geschrieben, wenn Sie eins konfiguriert ist.) So führen Sie eine Wiederherstellung der letzten Sicherung aus:
    - Warten Sie 2 Minuten, nachdem alle aktiven Grid-Vorgänge abgeschlossen wurden, um sicherzustellen, dass die Sicherung aktuell ist.
    - Melden Sie sich beim BFC-System als root an.
    - Führen Sie */bin/db_restore* aus (standardmäßig ist dies */opt/bfc/bin/db_restore*). Das Hilfsprogramm "db_restore" hält das BFC an (wenn es noch ausgeführt wird), führt aus der letzten Sicherung eine Wiederherstellung der Datenbank aus, und startet anschließend den BFC neu.

Bekannte Probleme und Beschränkungen

Dieser Abschnitt beschreibt die derzeit bekannten Probleme und Beschränkungen.

Beschränkungen in CA AppLogic

1. Die Grid-Größe ist für Xen auf 128 Server pro Grid und für ESX auf 80 Server beschränkt
   Dies ist eine Beschränkung der aktuellen CA AppLogic-Version. Diese Version ist für bis zu 30 Server überprüft worden. Allerdings werden Konfigurationen bis zu 128 Server (für Xen) und 80 Server (für ESX) unterstützt.
2. CA AppLogic kann gegenwärtig nicht auf Servern mit 3 TB oder größeren Laufwerken installiert werden.
3. Aktivieren Sie zur korrekten Arbeitsweise der Benutzeroberfläche JavaScript, Pop-up-Fenster und Cookies für den Grid-Steuerungs-Host. Stellen Sie sicher, dass Ihr Browser mit der neuesten Version aktualisiert ist, um Defekte zu korrigieren, die sich auf AJAX-Anwendungen auswirken.
4. Es werden keine Protokolle sondern nur Endpunkte auf Appliance-Terminals durchgesetzt.

   Dies heißt, dass eine Appliance nur mit verbundenen Appliances kommunizieren kann (plus ihrem eigenen Server und der Grid-Steuerung). Trotzdem sollten Protokolle auf neuen Appliances richtig angegeben werden, um die Integrität des Anwendungsdesigns und die Kompatibilität mit künftigen Versionen von CA AppLogic sicherzustellen.

5. Der insgesamt verfügbare Festplattenspeicher berücksichtigt das Spiegeln von Volumes nicht

   Der insgesamt vom Befehl "grid info" gemeldete verfügbare Festplattenspeicher ist eine grobe Schätzung und berücksichtigt das Spiegeln von Volumes nicht. Der tatsächlich verfügbare Festplattenspeicher ist der gemeldete verfügbare Betrag, geteilt durch die Anzahl der Spiegelkopien (standardmäßig 2 Spiegelkopien). Wenn zum Beispiel dort 1000 GB verfügbarer Festplattenspeicher angegeben ist und das Grid für die Spiegelung von 2 konfiguriert wurde, beträgt der verfügbare Festplattenspeicher 500 GB. Um Volumes erfolgreich zu spiegeln, muss ausreichend Festplattenspeicher auf mindestens X Servern vorhanden sein, wobei X die Anzahl von Spiegelkopien ist (die Erstellung eines Volumes in CA AppLogic schlägt nicht fehl, wenn eine dieser Spiegelkopien nicht erstellt werden kann; stattdessen wird eine Warnung angezeigt, dass das Volume nicht gespiegelt werden konnte).

6. Ein Serverfehler beim Anwendungsstart kann dazu führen, dass die Anwendung nicht starten kann

   Wenn eine Anwendung gestartet wird und einer der Server auf dem Grid fehlschlägt, kann die Anwendung nicht gestartet werden, wenn eine oder mehrere der Appliances der Anwendung planungsgemäß auf dem fehlgeschlagenen Server ausgeführt werden sollten. Wenn diese Situation auftritt, starten Sie einfach die Anwendung neu.

7. Die über die Filer verfügbare GUI zur Volume-Verwaltung hat eine Upload-Beschränkung von 10 MB pro Datei

   Um größere Dateien auf Ihr Volume hochzuladen, verwenden Sie den Shell-Befehl "vol manage"; vergessen Sie dabei nicht, die externen IP-Einstellungen für diesen Befehl anzugeben, damit ein Remote-Zugriff aus dem Volume-Manager heraus möglich ist. Weitere Informationen finden Sie in der Referenz zum Befehl vol manage.

8. "zfs" kann auf dem Startvolume einer OpenSolaris-Appliance verwendet werden.

   CA AppLogic unterstützt den Start von OpenSolaris-Appliances von einem zfs-basierten Startvolume aus. Beachten Sie allerdings, dass dies nicht durch CA überprüft wurde und möglicherweise nicht funktioniert. Solaris 10 unterstützt "zfs" nicht.

9. Der Solaris-Filer in CA AppLogic, der für Solaris-Volume-Operationen verwendet wird, unterstützt eine beschränkte Variante von "zfs"

   Gegenwärtig ist dies auf zfs-Pools mit Einzelgeräten beschränkt. Um alle zfs-Möglichkeiten in CA AppLogic auch tatsächlich zu nutzen, können Benutzer ihr eigenes zfs-Pool in ihren eigenen Appliances zusammensetzen. Wenn ein zfs-Pool für die Spiegelung verwendet werden soll, muss beim Erstellen der CA AppLogic-Volumes, die im Pool verwendet werden, die CA AppLogic-Spiegelung deaktiviert werden (Option "mirrored=0" beim Erstellen der Volumes). Ein zfs-Pool, das mithilfe des Solaris-Filers in CA AppLogic erstellt wurde, funktioniert ebenfalls nicht in Solaris 10. Alle Beschränkungen in CA AppLogic hinsichtlich des Betriebssystems finden Sie in RefOsLimitations.

10. Die maximale Volume-Größe für das ufssol-Dateisystem ist 1 TB-1 MB

    Wenn Sie einen größeren Speicher benötigen, verwenden Sie ein unterschiedliches Dateisystem.

11. Die Eigenschaftsmarkierungen für Appliance-Konfigurationen werden nur für den volfix-Konfigurationsmodus unterstützt

    Der neue dhcp-Konfigurationsmodus unterstützt die Eigenschaftsmarkierung für die Appliance-Konfiguration nicht. Wenn Appliances vom volfix- zum dhcp-Konfigurationsmodus portiert werden, beschreibt die APK-Dokumentation, wie mit Appliances umgegangen werden soll, die bei der Konfiguration der Appliance von der Eigenschaftsmarkierung abhängen. Weitere Informationen finden Sie in Appliance-Kit (APK).

12. Validierungs-Flags werden nicht angezeigt, wenn die Anwendung im schreibgeschützten Modus geöffnet wird

    Um die Validierungs-Flags für eine Anwendung anzuzeigen, öffnen Sie die Anwendung im Bearbeitungsmodus. Die Validierungs-Flags werden verwendet, um Appliances zu kennzeichnen, bei denen nicht alle obligatorischen Eigenschaften/Terminals/Volumes richtig konfiguriert sind.

13. Nach der Installation muss bei Solaris 10 die textbasierte grafische Konsole verwendet werden

    "iso2class" kann verwendet werden, um eine Solaris-10-Appliance mithilfe der grafischen Konsole für den Installationsprozess zu installieren. Nachdem die Installation abgeschlossen ist und die Appliance wieder gestartet wurde, kann die grafische Konsole immer noch verwendet werden, allerdings nur noch im Textmodus (kein Zugriff auf den Solaris-10-Desktop – streng textbasierter Zugriff). Dies liegt an einem Problem in der GUI von Solaris 10 (kein Fehler in CA AppLogic).

14. Bei allen Appliances, die mit CA AppLogic verteilt werden, fehlen GUI/Desktop-Pakete/Support (X11, Gnome Desktop usw.).

    Deswegen kann die grafische Konsole nicht mit diesen Appliances verwendet werden. Dies wird absichtlich gemacht, um die Appliances so kompakt wie möglich zu halten. Mithilfe des neuen iso2class-Hilfsprogramms können Benutzer ihre eigenen Appliances mit voller Desktopunterstützung erstellen.

15. Die Ausführung von mehr als 1 Windows-Anwendung mit Appliances mit identischen Instanzennamen führt zu einem Doppelbenennungsfehler in Windows

    Dieser Fehler ist darauf zurückzuführen, dass CA AppLogic den Computernamen einer Appliance auf ihren Instanzennamen festlegt. Wenn mehr als 1 Appliance, die auf einem Grid ausgeführt werden, alle den gleichen Instanzennamen haben, wird der Doppelbenennungsfehler in Windows auf der grafischen Konsole angezeigt. Dieser Fehler ist nur eine Warnung und wirkt sich nicht auf das Grid oder seine Funktion aus. Wenn Sie Windows als Domänen-Controller verwenden müssen, müssen Sie allerdings die Computernamen auf eindeutige Namen für die einzelnen Appliances setzen. Sie können das Hilfsprogramm wincfg verwenden, um den Computernamen in Ihrer Appliance festzulegen.

16. Die grafische Konsole benötigt die aktuelle Version von Java in Ihrem IE/FF-Browser

    Wir haben mit Java-Version 6, Update 7, auf IE/FF/Chrome/Safari getestet. Wenn nicht die neueste Version von Java verwendet wird, funktioniert die grafische Konsole evtl. nicht richtig (sie bleibt beim Ladeversuch hängen). Bevor Sie Fehler in der grafischen Konsole an CA melden, überprüfen Sie, ob Sie die aktuellste Java-Version verwenden (wenn Sie Java in Ihrem Browser aktualisieren müssen, achten Sie darauf, dass Sie Ihren Browser danach wieder öffnen müssen, damit die grafische Konsole richtig funktioniert).

17. Failovergruppen bleiben bei der Wiederherstellung der Steuerung möglicherweise nicht erhalten

    Wenn ein sekundärer Server als der neue Primärserver übernimmt und nicht genug verfügbare Ressourcen auf dem Server vorhanden sind, um die Grid-Steuerung zu starten, dann startet CA AppLogic die Appliances, die auf dem neuen primären Server ausgeführt werden, auf anderen Servern im Grid neu, damit die Grid-Steuerung auf dem neuen Primärserver gestartet werden kann. Beachten Sie, dass dadurch die Failovergruppen der Appliance aufgebrochen werden können. Wenn CA AppLogic eine dieser Appliances anhält, kann die Appliance möglicherweise nicht auf einem anderen Server neu gestartet werden, weil nicht genügend Ressourcen für den Bedarf der Failover-Gruppe vorhanden sind.

18. Xen-HVM-basierte Appliances verwenden mehr Speicher als konfiguriert.

    Alle HVM-basierten Appliances (Solaris 10, Windows usw.) verwenden mehr Speicher auf dem Server als für sie in der Konfiguration vorgesehen. Typischerweise verwendet die Appliance in Abhängigkeit vom Speicherplatz, der einer HVM-basierten Appliance zugewiesen wurde, zusätzlichen Speicher auf dem Server, auf dem sie ausgeführt wird. (Dieser zusätzliche Speicher wird von dem Virtualisierungs-Hypervisor benötigt, der auf dem Server ausgeführt wird, und wird Schattenspeicher genannt.) Deswegen ist es möglich, dass die Appliance nicht auf dem Server ausgeführt werden kann, obwohl auf dem Server genug Speicher im Vergleich zu dem der Appliance zugewiesenen Speicher verfügbar ist, da zusätzlicher Schattenspeicher für HVM-basierte Appliances benötigt wird, der dann nicht für den Server verfügbar ist. Der CA AppLogic-Planer berücksichtigt diesen zusätzlichen Schattenspeicher bei der Planung von Appliances während des Anwendungsstarts.

19. Der größtmögliche Netzwerkdurchsatz zwischen Appliances, die auf verschiedenen Servern ausgeführt werden, ist 2 GBit/s bei Verwendung eines 10G-Backbones (Xen und ESX).

    Wenn ein 10G-Backbone verwendet wird, ist der größtmögliche Durchsatz, der zwischen Appliances, die auf verschiedenen Servern ausgeführt werden, erreicht werden kann, 2 GBit/s (möglicherweise aufgrund einiger Beschränkungen innerhalb des von CA AppLogic verwendeten Hypervisors).

20. Internet Explorer kann nicht verwendet werden, um auf die grafische Konsole einer Appliance zuzugreifen, die auf Ubuntu basiert ist.

    Stattdessen kann jeder andere Browser verwendet werden.

21. Die neue Unterstützung für gemeinsam genutzte Schnittstellen in CA AppLogic 3.x funktioniert nicht bei Windows-basierten Appliances.

    Freigegebene Schnittstellen sollten mit allen anderen Betriebssystemen funktionieren.

22. Verfügt ein Server in einem Grid über eine lokale Festplatte von mehr als 4 TB, muss der dom0-Speicher für das ganze Grid auf 1 GB festgelegt werden. Dies wird durch den BFC mithilfe des Parameters *dom0_vm_mb=1024* bei der Installation des Grid angegeben.

23. Während der BFC es Ihnen ermöglicht, mehrere IP-Bereiche pro VLAN zu konfigurieren, führt die Dashboard and Application Connections Configuration GUI von CA AppLogic jede mögliche Kombination von VLAN und IP-Bereich auf. Dies wird in einer künftigen Version behoben.

24. Die Katalog- und Beispielanwendungen, die mit CA AppLogic verteilt werden, sind nicht aktualisiert worden, um die neue Funktionalität der mehrfachen externen Schnittstellen zu berücksichtigen. Sollte ein Benutzer deshalb eine der standardmäßigen Katalog-Appliances verzweigen und dabei mehr als eine externe Schnittstelle verwenden, muss das Appliance-Skript geändert werden (Skripte gehen davon aus, dass die Appliance nur eine externe Schnittstelle hat). Die Katalog- und Beispielanwendungen werden aktualisiert, um mehrere externe Schnittstellen in einer künftigen Version zu unterstützen.

Bekannte Probleme

Folgende Probleme sind für diese Version bekannt:

Schweregrad 1

- Kein(e).

Schweregrad 2

- Kein(e).

Schweregrad 3

1. Reduzierte Leistung bei Verwendung des HP Smart Array RAID Controller ohne Schreibcache

   Wenn HP Smart Array RAID Controller ohne Schreibcache verwendet wird, reduziert sich die Leistung um 50 %. Dieses Problem wurde auf einem HP DL 580 G7-Server mit SMART Array P410i 256mb überprüft. Diese Karten erfordern, dass eine Batterie oder ein Kondensator installiert werden, um das Schreibcache zu aktivieren.

2. Sicherstellen, dass die SR-IOV BIOS-Einstellung auf Emulex 10G NICs DEAKTIVIERT ist

   Wenn Sie ServerEngines Corp. Emulex OneConnect 10Gb NIC (be3) (rev 01) NICs mit CA AppLogic verwenden, stoßen diese NICs die Pakete falsch ab, wenn die SR-IOV BIOS-Option aktiviert ist. Diese abgestoßenen Pakete verändern das Weiterleitungs-Cache der Bridge, was dazu führt, dass die Bridge Pakete fallen lässt, anstatt sie zum richtigen Ziel zu befördern. Dies verursacht Instabilität in CA AppLogic, was in periodischen Startfehlern der Anwendung resultiert. Stellen Sie deswegen sicher, dass die SR-IOV BIOS-Einstellung für alle Emulex 10G-NICs auf allen Servern innerhalb des Grid DEAKTIVIERT ist.

3. Defekt SCR 6280 - Größtmöglicher Netzwerkdurchsatz zwischen Appliances, die auf verschiedenen Servern ausgeführt werden, beträgt ungefähr 2.5 Gbps, wenn ein 10G-Backbone (Xen) verwendet wird.

   Wenn ein 10G-Backbone verwendet wird, ist der größtmögliche Durchsatz, der zwischen auf verschiedenen Servern ausgeführten Appliances erreicht werden kann, ungefähr 2,5 Gbps (Sie sehen möglicherweise unterschiedliche Ergebnisse je nach dem Typ der 10G-Hardware, die verwendet wird). CA erforscht gegenwärtig verschiedene Netzwerkoptimierungen (wie das Aktivieren von Jumbo-Rahmen), die in künftigen CA AppLogic-Versionen aktiviert werden können, um die 10G-Netzwerkleistung zu verbessern.

4. Fehler SCR 2203 – Stecken gebliebene Volume-Bereitstellung verursacht Fehler beim Starten von Anwendungen (selten, kann nicht reproduziert werden)

   Sehr selten kann eine Anwendung aufgrund einer stecken gebliebenen Volume-Bereitstellung auf einem der Server nicht gestartet werden. CA AppLogic erkennt stecken gebliebene Volume-Bereitstellungen und meldet diese über das Grid-Dashboard an den Benutzer. Wenn dieses Problem auf Ihrem Grid auftritt, benachrichtigen Sie den CA Support. Optional kann das Problem auch durch Deaktivieren des Servers oder einen Neustart des Servers mit den stecken gebliebenen Bereitstellungen gelöst werden.

5. Fehler SCR 3416 – Die Grid-Steuerung wird nicht automatisch wiederhergestellt, wenn der Primärserver nicht mehr antwortet

   Wenn diese Situation auftritt, wird durch einen Neustart des Primärservers das Grid in einem Betriebsstatus neu hergestellt.

6. Fehler SCR 2239 - CAT

   VDS: Sicherheitsanfälligkeit: Setup des ersten Benutzers/des ersten Kennworts

7. Fehler SCR 2243 – Die CA AppLogic-GUI hat ein Speicherleck bei Verwendung von Microsoft Internet Explorer 6 oder 7

   Wenn auf die CA AppLogic-GUI mithilfe von Microsoft Internet Explorer 6 oder 7 zugegriffen wird, zieht die GUI Speicher, wenn Anwendungen zur Bearbeitung geöffnet werden oder wenn die Webshell geöffnet wird (5-20 MB des Systemspeichers werden für jede dieser Operationen abgezogen). Es wird empfohlen, alle paar Stunden den Browser zu schließen und wieder zu öffnen, um den abgezogenen Speicher wiederherzustellen. Anstelle von Internet Explorer können auch Firefox, Chrome oder Safari verwendet werden.

8. Fehler SCR 1471 – Die GUI löst eine Zeitüberschreitung aus und meldet den Benutzer ab, während es Last auf der Grid-Steuerung gibt

   Die GUI meldet den Benutzer nicht mehr automatisch ab, wenn es eine hohe Last auf der Grid-Steuerung gibt. Stattdessen erhält der Benutzer eine Meldung mit der Information, dass ein Netzwerkfehler aufgetreten ist. In diesem Fall ist die GUI allerdings noch vollständig funktional. Die Netzwerkfehlermeldung wird nur empfangen, wenn es eine hohe Last auf der Steuerung gibt, wie beispielsweise 4 gleichzeitig startende Anwendungen UND das Kopieren eines großen Volumes mit vielen GB. Versuchen Sie in großen Grids, der Steuerung bis zu einem vollständigen CPU-Kern und 1 GB RAM zuzuweisen.

9. Fehler SCR 857 – Durch den Neustart eines Grids können eines oder mehrere Systemvolumes heruntergestuft werden

   Wenn ein Grid mithilfe des Befehls "grid reboot" neu gestartet wird, können eines oder mehrere Systemvolumes heruntergestuft werden, wenn das Grid nach dem Neustart zurückkommt. CA AppLogic repariert diese Volumes automatisch mit der höchsten Priorität.

10. Fehler SCR 1199 – Es ist nicht möglich, ein Volume zu migrieren, dessen Streams sich alle auf deaktivierten Servern befinden

    Stellen Sie beim Migrieren eines Volumes sicher, dass sich mindestens einer seiner Streams auf einem aktivierten Server befindet, da sonst der Migrationsbefehl fehlschlägt. Das Volume kann bei der Migration vollkommen aus seiner ursprünglichen Menge von Servern herausbewegt werden, indem das Volume zweimal migriert wird.

11. Fehler SCR 1496 – Automatische Anwendungswiederherstellung (HA) auf dem Grid kann fehlschlagen, weil die Server zu lange brauchen, um neu zu starten

    Einige physische Server brauchen eine lange Zeit, um zu starten - dies kann dazu führen, dass die automatische Grid-Wiederherstellung in CA AppLogic fehlschlägt. Das hat zur Folge, dass möglicherweise nicht alle Anwendungen automatisch neu gestartet werden können, nachdem das Grid nach einem Fehler wiederhergestellt wird. Dies liegt daran, dass die Grid-Steuerung maximal 10 Minuten darauf wartet, dass alle Server neu starten und sich mit der Grid-Steuerung verbinden (was möglicherweise nicht genug Zeit ist, dass alle Server neu starten können). Eine Problemumgehung besteht darin, Anwendungen manuell neu zu starten, nachdem sich alle Server wieder mit der Grid-Steuerung verbunden haben – führen Sie "list srv" aus, um sicherzustellen, dass alle Server mit der Grid-Steuerung verbunden sind – alle sollten einen aktiven Status (UP) aufweisen. In CA AppLogic 2.1 mit einer Zeitüberschreitung von 10 Minuten beim Starten des Servers kann dies hauptsächlich auftreten, wenn ein Server aufgrund eines Hardwarefehlers oder einer BIOS-Fehlfunktion nicht starten kann.

12. Fehler SCR 1234 – Die Flapping-Datei auf dem Grid wird nicht immer zurückgesetzt, wenn der Operator das Grid absichtlich neu startet

    Wenn der Operator das Grid neu startet, wird davon ausgegangen, dass der Flapping-Status zurückgesetzt wird, und auf dem Dashboard sollte eine Meldung mit der Information angezeigt werden, dass der Operator das Grid absichtlich neu gestartet hat ("Grid wurde durch den Operator neu gestartet..."). Gelegentlich wird die Grid-Datei beim Neustart des Grids weder zurückgesetzt, noch wird die Dashboard-Meldung angezeigt. Das einzige Problem, das dies verursachen kann, ist, dass die Anwendungen beim nächsten Grid-Fehler möglicherweise nicht automatisch neu gestartet werden (je nachdem, wie oft das Grid ausgefallen ist, wenn dieser Fehler auftritt). Um dieses Problem, dass nach einem absichtlichen Grid-Neustart keine Dashboard-Meldung angezeigt wird, zu umgehen, wenden Sie sich an den CA Support, um den Flapping-Status des Grid zurücksetzen zu lassen.

13. Fehler SCR 1360 – Appliance zeigt etwas weniger Speicher und weniger Festplattengröße als zugewiesen

    Der Grund für die leicht reduzierten Ressourcen hat mit der Zuweisung von Dienstbereichen zu tun. Für Speicher liegt dies wahrscheinlich an der Beziehung von XEN zur Speicherzuordnungstabelle für eine virtuelle Maschine. Für Festplatten liegt dies an den normalen Dienstbereichen des Dateisystems (dies ist das gleiche wie bei normalen Linux-Servern).

14. Fehler SCR 2293 – Gelegentliches Öffnen einer Anwendung im Editor führt zu einer Meldung, dass die Anwendung zum Bearbeiten gesperrt ist

    In diesem Fall wird die Anwendung nicht durch einen anderen Benutzer zum Bearbeiten geöffnet, aber der CA AppLogic-Editor geht irrtümlicherweise davon aus, dass jemand anderes die Anwendung zum Bearbeiten geöffnet hat. Wenn dies auftritt, überschreiben Sie einfach die Anwendungssperre, wenn Sie beim Öffnen der Anwendung vom Editor diesbezüglich gefragt werden.

15. Fehler SCR 2313 – IE6/7 ist bei Verwendung der CA AppLogic-GUI über 2x langsamer als FireFox/Chrome/Safari

    Die Verlangsamung tritt hauptsächlich auf, wenn eine Anwendung im CA AppLogic-Anwendungseditor geöffnet wird.

16. Fehler SCR 2497 – Es dauert 15 Minuten, bis sich die grafische Konsole nach einem Absturz des Client-Computers, auf dem die grafische Konsole geöffnet war, wieder öffnet

    Wenn auf dem Client die grafische Konsole geöffnet ist und die Internet-Verbindung verloren geht (Fehler der Client-Netzwerkkarte, Absturz des Client-Computers, Internet-Zugriff ist nicht verfügbar usw.), dauert es 15 Minuten, bis die grafische Konsole wieder geöffnet wird.

17. Fehler SCR 2548/ SCR 2549 – Probleme bei der Verwendung der grafischen Konsole von CA AppLogic mit Ubuntu

    Die Maus lässt sich in Ubuntu nur schwer verwenden, wenn die grafische CA AppLogic-Konsole verwendet wird. Dies liegt an einer Beschränkung bei der XEN-VNC-Unterstützung (Mausbeschleunigung wird nicht unterstützt). Einige Benutzer melden, dass das Problem gelöst werden kann, wenn die Mauseinstellungen in Ubuntu angepasst werden. Auch kommt es in seltenen Fällen dazu, dass Text bei der Eingabe über die Tastatur mehrfach wiederholt wird. (Löschen Sie in solchen Fällen einfach die zusätzlichen Zeichen, die angezeigt werden).

18. Fehler SCR 2498 – Der gesamte vom Benutzer in der Textstartkonsole eingegebene Text wird auf der Konsole wiedergegeben

    Dies schließt Kennwörter ein, die für die Anmeldung bei der Appliance verwendet werden. Die Textstartkonsole sollte nur für Debugging-Zwecke verwendet werden. Für alle anderen Zwecke kann stattdessen die SSH-Konsole verwendet werden.

19. Fehler SCR 2501 – Benutzer muss die Eingabetaste drücken, um die Ausgabe in der Textstartkonsole zu sehen, nachdem diese das zweite Mal geöffnet wird

    Wenn ein Benutzer die Textstartkonsole für eine Appliance erneut öffnet, nachdem sie bereits geöffnet wurde, muss die Eingabetaste gedrückt werden, um entweder die Anmeldeaufforderung oder die Eingabeaufforderung zu sehen. Dies liegt daran, dass die Startkonsole auf eine Benutzereingabe wartet (entweder auf Anmeldeinformationen oder einen auszuführenden Befehl).

20. Fehler SCR 3107 – Appliances in Failovergruppen werden nicht berücksichtigt, wenn die Grid-Steuerung auf einem sekundären Server neu gestartet wird

    Wenn ein Grid eine Appliance hat, die Teil einer Failovergruppe ist, die auf einem sekundären Server ausgeführt wird, wo die Grid-Steuerung neu gestartet werden muss, kann CA AppLogic diese Appliance anhalten, wodurch die Failovergruppe aufgebrochen wird.

21. Fehler SCR 2134 – Eine Grid-Aktualisierung verursacht eine falsche Warnung hinsichtlich der Ursache für den Neustart des Grids

    Nachdem ein Grid auf die letzte Version aktualisiert wurde, wird eine Dashboard-Meldung mit der Information ausgegeben, dass auf dem Grid aufgrund eines Hardwareproblems ein Fehler aufgetreten ist. Diese Meldung kann ohne Probleme ignoriert und aus dem Dashboard entfernt werden.

22. Fehler SCR 3499 – Das APK in CA AppLogic arbeitet nicht mit den aktuellsten Ubuntu-Versionen 9.10 oder 10.x

    Das Appliance-Kit (APK) funktioniert momentan aufgrund einiger Inkompatibilitäten mit dem neueren BS nicht mit Ubuntu 9.10 oder 10.x. Allerdings gibt es verschiedene Beiträge auf den CA AppLogic-Foren, die beschreiben, wie einige der späteren BS-Distributionen mit CA AppLogic verwendet werden können.

23. Fehler SCR 3709 – Appliances werden zeitweilig unerreichbar (5 min), wenn ein externer NIC einen Fehler bei der Netzwerk-HA-Konfiguration verursacht

    Wenn eine Netzwerk-HA-Konfiguration mit CA AppLogic verwendet wird, und ein externer Netzwerkfehler vorliegt, können Anwendungen/Appliances, die externe Schnittstellen verwenden, für bis zu 5 Minuten unerreichbar sein. Dies scheint von dem externen Router verursacht zu werden, der die MAC-Adressen zwischenspeichert. Der Betrieb wird wieder aufgenommen, nachdem der ARP-Zwischenspeicher des Routers geleert wurde bzw. von der Anwendung eine ARP-Antwort mit Arping gesendet wurde. Davon ist nur das externe Netzwerk (nicht das Backbone-Netzwerk) betroffen.

24. Fehler SCR 4028/ SCR 4030 – Solaris 10 wird nicht unterstützt

    Solaris 10 funktioniert mit CA AppLogic 3.x weder auf Xen- noch auf ESX-Servern.

25. Fehler SCR 4053 – OpenSolaris wird auf ESX-basierten Servern nicht unterstützt

    OpenSolaris funktioniert nur auf XEN-basierten Servern.

26. Fehler SCR 4159 – Die Wiederherstellungs-GUI funktioniert nicht auf ESX-basierten Servern

    Die Wiederherstellungs-GUI funktioniert nur auf XEN-basierten Servern.

27. Fehler SCR 4273 – MON-Zähler für gemeinsam genutzte Schnittstellen funktionieren nicht richtig

    Gemeinsam genutzte Schnittstellen unterstützen keine Appliance-Zähler.

28. Fehler SCR 5242: Die Betriebszeit des Systems wird nach dem Aus- und Einschalten des Grids nicht zurückgesetzt.

    Wenn ein Benutzer das Grid aus- und wieder einschaltet, wird die Systembetriebszeit nicht zurückgesetzt. Wenn das Grid neu gestartet wird, sollte die Systembetriebszeit zurückgesetzt werden.

29. Fehler SCR 5269 - Der power_cycle-Befehl des Grids schlägt möglicherweise dabei fehl, den Primärserver neu zu starten.

    Wenn ein Benutzer ein Grid aus- und erneut einschaltet, und dabei den power_cycle-Befehl verwendet, schlägt der Primärserver möglicherweise dabei fehl, neu zu starten. Dies tritt nur auf, wenn der Befehl nach der Installation eines neuen Grids ausgeführt wird und das Grid nie neu gestartet wurde, bevor der Befehl zum Ein- und Ausschalten des Servers ausgeführt wurde. Ein Grid zu einem Zeitpunkt nach der Installation eines neuen Grids neu zu starten, wird dieses Problem vermeiden.

30. Fehler SCR 6592 – SAN-NFS: CA AppLogic sollte während der Laufzeit automatisch Änderungen an der Größe des NFS-Shares feststellen.

    Wenn die Größe des NFS-Shares bei der Grid-Ausführung geändert wird, wird dies von CA AppLogic erst erkannt, nachdem das Grid neu gestartet wurde. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

31. Fehler SCR 6378 - SAN-NFS: Beim Löschen eines laufenden/fehlgeschlagenen Grids wird nicht der Grid-Ordner sondern nur sein Inhalt gelöscht

    Wenn ein Grid, das ein SAN verwendet, gelöscht wird, löscht CA AppLogic den Inhalt des Grid-Ordners, hinterlässt jedoch einen leeren Ordner. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

32. Fehler SCR 6448 - Das Hinzufügen eines Servers zu einem Xen-Grid schlägt mit einem Kernelabsturz fehl (Dell H200 RAID-Karten)

    Dell-basierte Server, die H200-RAID-Karten verwenden, können nicht mit CA AppLogic verwendet werden. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

    Die Umgehungslösung für dieses Problem besteht darin, Hardware-RAID auf dem Dell-Server zu aktivieren, bevor er für die Grid-Erstellung verwendet wird.

33. Fehler SCR 6684 - RedHat 5.3: Applianceerstellung mithilfe des iso2class-Hilfsprogramms mit 4 ISO-Images schlägt fehl

    RedHat 5.3-basierte Appliances können mithilfe von iso2class nicht installiert werden. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

34. Fehler SCR 6701 - Upgrade von 3.0 oder 3.1 auf 3.5 schlägt in seltenen Fällen fehl

    Es kann in seltenen Fällen vorkommen, dass das Upgrade auf 3.5 von 3.0 oder 3.1 fehlschlagen kann. Bei diesem speziellen Upgrade-Fehler sind die folgenden Meldungen im Statusprotokoll des Grid enthalten, auf das mithilfe des BFC zugegriffen werden kann (klicken Sie auf den Status des Grid, um das Protokoll zu öffnen).

    ```
    installing the controller image
    ioctl: LOOP_SET_FD: Device or resource busy
    installing new controller FAILED, aborting
    ```

    Wenn diese Meldungen im Protokoll vorhanden sind, führen Sie das Upgrade erneut durch. Diesmal sollte es erfolgreich sein.

    Hinweis: Dieses Problem kommt sowohl in CA AppLogic 3.0 als auch in 3.1 vor und wird in CA AppLogic 3.5 behoben.

35. Fehler SCR 7048 - ESX-Grid-Rollback von 3.5 auf 3.1 schlägt fehl

    Für ein ESX-basiertes Grid funktioniert der Rollbackbefehl von 3.5 auf 3.1 nicht. Allerdings kann als Workaround der Downgrade-Befehl verwendet werden (bedenken Sie jedoch, dass ein Downgrade länger dauert als ein Rollback). Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

36. Fehler SCR 7064 - ext3-snapshot-basierte Volumes funktionieren nicht auf ESX-basierten Grids

    Ext3-snapshot-basierte Volumes funktionieren nicht auf ESX-basierten Grids. Allerdings funktionieren diese Volumes auf XEN-basierten Grids. Wenn Sie ein ESX-basiertes Grid verwenden und ein ext3-snapshot-Volume einsetzen müssen, können Sie Ihrem Grid einen XEN-basierten Knoten hinzufügen und Ihre ext3-snapshot-Volumes anhand dieses Knotens erstellen/verwalten (deaktivieren Sie bei Ausführung der Volume-Befehle alle ESX-Server, sodass der CA AppLogic-Filer auf dem XEN-basierten Knoten läuft). Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

37. Fehler SCR 7397 - Das Migrieren eines der Volume-Streams aus dem lokalen SAN mit "vol migrate" schlägt fehl (es wird fälschlicherweise versucht, den Stream in das externe SAN zu migrieren)

    Der Versuch, einen Volume-Stream im lokalen SAN zu migrieren, schlägt unter Umständen in Grids fehl, die für die Verwendung eines externen SAN konfiguriert sind. Statt den Volume-Stream in das lokale SAN zu migrieren, versucht CA AppLogic fälschlicherweise, den Stream in das externe SAN zu migrieren. Wenn dieser Fehler auftritt, verwenden Sie die Option **store=local** in Verbindung mit dem Befehl **vol migrate.** Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

38. Fehler SCR 7394: Grid-Steuerung bleibt nach dem Upgrade von AppLogic von 3.0.30 auf 3.5.x hängen

    Wenn CA AppLogic vom 3.0.30 auf 3.5.x aktualisiert wird, bleibt die Grid-Steuerung vorübergehend hängen, und bei der Ausführung jedes 3tshell-Befehls wird eine Fehlermeldung zu **niedriger Speicherkapazität** zurückgegeben.

    Um das Problem zu umgehen, starten Sie die Grid-Steuerung neu. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

39. Fehler SCR 6779: AppLogic-Installation schlägt bei bestimmten Typen von Broadcom-NICs fehl

    Bei einigen Broadcom-NICs, insbesondere bei der NetXtreme II BCM5709/5716, werden 100 Mbit/s oder 10 Mbit/s vom NIC-Treiber als Verbindungsgeschwindigkeit gemeldet. Dadurch schlägt die CA AppLogic-Installation fehl.

    Um das Problem zu umgehen, versuchen Sie eine Neuinstallation. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

40. Fehler SCR 6517: Grenzwert von 10 gleichzeitigen asynchronen Jobs in der Webservice-API.

    Die auf der Grid-Steuerung installierte OpenSSH-Version beschränkt die Anzahl gleichzeitiger SSH-Sitzungen im Multiplexmodus auf 10. Wenn mehr als 10 asynchrone Anforderungen ausgeführt werden, werden sie von der API verworfen.

    Um das Problem zu umgehen, geben Sie weniger als 10 gleichzeitige asynchrone Anforderungen an die API aus. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben werden.

41. Fehler SCR 7059: Anwendungseditor wird nach dem Umbenennen der Assembly- oder Komponentenschnittstellen nicht geladen, wenn mehrere externe Schnittstellen verwendet werden.

    Wenn Sie eine Assembly- oder Komponentenschnittstelle umbenennen, wird der Anwendungseditor nicht vollständig geladen. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben werden.

42. Defekt SCR 7516: NIC wird für ServerEngines Corp als "aktiv-außer Betrieb" berichtet. Emulex OneConnect 10Gb Nic (be3) (rev 01).

    Auf Servern mit diesen NICs gibt nach der Erstellung eines Grid die Ausgabe von **srv info srvX –extended** den Status der NICs als **aktiv-außer Betrieb** an. Dies wurde als Hardware-spezifisches Problem identifiziert. Um das Problem zu umgehen, melden Sie sich bei dem jeweiligen Switch an, schließen den Port der NIC auf dem srvX und aktivieren ihn erneut. Als Status sollte jetzt "in Betrieb" angezeigt werden. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

43. Fehler SCR 7507: Grid-Installationsfehler bei der Verwendung von Dell R710-Servern mit Broadcom NetXtreme II 57711-NICs

    Es wurde beobachtet, dass auf Dell PE R710-Servern mit Broadcom NetXtreme II 57711 (bnx2x) 10GbE-NICs der BFC die Server nicht erkennt, wodurch die Installation fehlschlägt. Dabei handelt es sich um ein Hardware-spezifisches Problem, das in einer zukünftigen Version behoben wird.

Bekannte Probleme bei Windows-basierten Appliances

Die folgenden Probleme sind die wichtigsten bekannten Probleme mit Windows-Appliances in dieser Version. Weitere Prozeduren und Hinweise finden Sie in der Installationsreferenz für die Windows-Appliance.

1. Fehler SCR 6515 - APK (neu-nativ): WIN0364DC-Appliance kann zwischenzeitlich nicht gestartet werden

   Bei Verwendung des neuen Windows-APK, der mit CA AppLogic 3.5 kommt, kann es vorkommen, dass die Windows 2003 Server 64-bit Data Center-Ausgabe zwischenzeitlich nicht startet, wenn sie in einem Xen-basierten Grid eingesetzt wird. Wenn es zu diesem Problem kommt, kann der Neustart der Appliance dieses beheben. Dieses Problem wird in einer künftigen Version behoben.

2. Fehler SCR 2751 – Größenänderung eines Volumes im Windows Filer kann bei einem Volume mit einem beschädigten Dateisystem fehlschlagen

   Der Windows Filer kann eine Volume-Größenänderungsoperation nicht ausführen, wenn das Quell-Volume einen beschädigten Verzeichniseintrag/eine beschädigte Datei enthält. Die Hauptquelle dieses Problems kommt von der Tatsache, dass einige Microsoft-Softwareinstallationen absichtlich ungültige Verzeichniseinträge enthalten. (Wir sind nicht sicher, warum dies so ist; es wurde aber beobachtet, als ein Benutzer eine Microsoft SQL Server-Version in seiner Appliance installierte.) Außerdem kann das Quell-Volume aufgrund normaler Abnutzung beschädigt sein. Dieses Problem kann umgangen werden, indem eine Dateisystemreparatur auf dem Volume ausgeführt wird ("vol fsrepair"), bevor die Größe des Volumes geändert wird.

3. Fehler SCR 3078 – Größenänderung eines NTFS-Volumes ist aufgrund eines Startfehlers von Windows Filer fehlgeschlagen

   Es wurde von CA beobachtet, dass die Größenänderungsoperation für NTFS-Volumes ungefähr in 2 von 100 Fällen fehlschlägt. Diese 2 Fehler sind aufgetreten, weil der Windows Filer nicht korrekt auf dem Grid starten konnte. Wenn dieses Problem beobachtet wird, sollte eine zweite Wiederholung der Größenänderungsoperation ausreichend sein. Dieses Problem sollte allerdings in dieser Version gelöst werden; wenn Sie dieses Problem beobachten, benachrichtigen Sie den technischen Support von CA.

4. Fehler SCR 2750 – Windows Filer konnte kein NTFS-Volume erstellen (seltener Diskpart-Fehler)

   Der Windows Filer verwendet ein Microsoft-Hilfsprogramm mit dem Namen "diskpart", um die Windows-NTFS-Volumes zu behandeln. Ab und zu kann "diskpart" keine Volume-Informationen abrufen oder das Volume nicht bereitstellen. Dies ist ein sehr seltener Fehler und kann dazu führen, dass "vol create" oder "vol resize" auf NTFS-Volumes fehlschlagen.

5. Fehler SCR 2748 – Windows-Appliances erkennen ab und zu doppelte IPs auf ihrem internen Netzwerk

   Wenn der Benutzer eine Anwendung hat, die eine Windows-Appliance enthält, und der Anwendung oder den Terminals eine oder mehrere Windows-Appliances hinzugefügt werden/aus den Windows-Appliances entfernt werden, erkennen einige der Windows-Appliances beim ersten Start der Anwendung möglicherweise doppelte IPs auf ihrem internen Netzwerk (dies kann nur beim ersten Start einer Anwendung nach einer Änderung geschehen). Dies sollte weder einen Betriebsausfall der Anwendung verursachen noch ein Eingreifen durch den Benutzer erforderlich machen; die doppelten IP-Adressen sind ausschließlich temporär. Schlimmer ist es, wenn ein Teil der Netzwerkkommunikation, der eine der Windows-Appliances betrifft, für bis zu 30-60 Sekunden verzögert wird.

6. Fehler SCR 3021 – Windows-Anwendung ist beim Anhalten der Anwendung bei 99 % hängen geblieben

   Ein Versuch, eine Windows-Anwendung anzuhalten, ist bei 99 % hängen geblieben; nach 15 Minuten hat die Operation eine Zeitüberschreitung ausgelöst. Die Anwendung enthielt 2 Instanzen einer Windows-2003-Server-DataCenter-Edition-Appliance (WIN03DC). Bei der Ausführung von "comp stop" hat eine der Windows-Appliances angehalten, und die andere ist hängen geblieben. Dies wurde nur einmal beobachtet und konnte nicht reproduziert werden.

7. Fehler SCR 2504 – Gelegentlich werden Zählerwerte für Schreib/Lesevorgänge auf der Festplatte als null gemeldet (Windows perfmon-API-Fehler)

   Ab und zu werden Nullen für die folgenden Festplatten-E/A-Zähler für Windows-Appliances gemeldet (auch wenn E/A ununterbrochen generiert wird): gelesene/geschriebene Bytes gesamt, Anzahl der Lese-/Schreibvorgänge auf dem Volume, bei Lese-/Schreibvorgängen verstrichene Zeit. Dies liegt an einem Fehler in der Windows-perfmon-API - Die Null-Werte sind die Werte, die von der Windows-perfmon-API gemeldet werden.

8. Fehler SCR 2821 – Der Windows-Filer-MSI arbeitet nicht unter der japanisch lokalisierten Windows-Version

   Anders als der Filer-MSI sollte die japanisch lokalisierte Windows-Version unter CA AppLogic funktionieren.

9. Fehler SCR 2862 – Die Windows-Appliance kann nicht starten, wenn ein virtuelles DVD-ROM-Gerät installiert ist

   Eine Windows-Appliance kann nicht starten, wenn das virtuelle DVD-ROM-Gerät MagicISO installiert ist. Virtuelle DVD-ROM-Geräte werden momentan in CA AppLogic für Windows-basierte Appliances nicht unterstützt.

10. Fehler SCR 2499 – Es kann einige Minuten dauern, bis neue NICs in Windows-Appliances erkannt werden, was zu Zeitüberschreitungen beim Starten führen kann

    Ab und zu dauert es einige Minuten, bis Windows neue NICs im Inneren einer Appliance erkennt. Dies geschieht, wenn der Benutzer Terminals für einen Windows-Appliance-Singleton hinzufügt/entfernt. Die zusätzliche Zeit, die für die Erkennung dieser neuen NICs benötigt wird, kann zu einer Zeitüberschreitung beim Starten der Appliance führen. Um dieses Problem zu umgehen, erhöhen Sie das Zeitüberschreitungslimit für das Starten Ihrer Windows-Appliance.

11. Fehler SCR 2505 – Die Migration einer Windows-Appliance auf ein anderes Grid kann eine erneute Aktivierung der Windows-Appliance auslösen

    Wenn ein Benutzer eine Windows-Appliance auf seinem Grid hat und die Appliance auf ein anderes Grid migrieren möchte, das eine andere Hardware hat, muss die Windows-Appliance möglicherweise erneut aktiviert werden (erneute Aktivierung in Microsofts Windows). Die erneute Aktivierung wird ausgelöst, wenn sich ein bestimmter Teil der Hardware geändert hat (CA weiß hier nicht genau, welche Hardware-Änderungen die erneute Aktivierung auslösen). Beachten Sie, dass für die erneute Aktivierung ein Zugriff auf das Internet von innerhalb der Windows-Appliance erforderlich sein kann. Dieses bestimmte Problem wurde beobachtet, nachdem die Größe des Startvolumes einer Windows-Appliance geändert und die Appliance auf ein anderes Grid migriert wurde.

12. Fehler SCR 3814 – Root-Zugriffsberechtigungen in Windows 2008 Filer werden über "ssh" beschränkt

    Dieses Problem betrifft nur Windows 2008 Server 32/64-Bit (Windows 2003 Server funktioniert korrekt). Beim Zugriff auf ein Windows-2008-Volume über den Filer oder über "ssh" zu einer Appliance ist der Benutzer aufgrund von Berechtigungsproblemen möglicherweise nicht in der Lage, auf Dateien zuzugreifen bzw. Dateien zu ändern. Um über die Befehls-Shell auf Dateien zuzugreifen bzw. Dateien zu ändern, melden Sie sich über die grafische Konsole beim Windows-Desktop an, und öffnen Sie eine Befehls-Shell. Die Befehls-Shell kann verwendet werden, um auf Dateien zuzugreifen bzw. Dateien zu ändern.

13. Fehler SCR 4593 – Windows 2003 VDS/Basisklassen können nicht gestartet werden (Zeitüberschreitung beim Starten)

    Windows 2003-Server löst während der Installation beim erstmaligen Starten eine Zeitüberschreitung aus. Führen Sie die Windows-Build-Anweisungen zur Umgehung dieses Problems genau aus.

14. Windows 2003 Server-basierte Appliances: Die Installation der Turbogate-PV-Treiber erfordert das Eingreifen durch den Benutzer.

    Bei der Installation eines Turbogate-PV-Treibers muss sich der Benutzer, wenn die Appliance auf einem Xen-basierten Grid-Server ausgeführt wird, beim ersten Start der Appliance manuell durch den Hardware-Setup-Assistenten für die Installation der Turbogate-PV-Treiber aller in der Appliance konfigurierten Terminals klicken. Andernfalls schlägt die Appliance beim Starten fehl.

15. Fehler SCR 5737 - Windows 2003 Server-32-/64-Bit-basierte Appliances funktionieren nur auf dem Hypervisor, auf dem die Appliance ursprünglich erstellt wurde.

    Beim Erstellen einer neuen 32-/64-Bit-Windows 2003-Server-Appliance funktioniert die Appliance nur auf einem Grid-Server, der den gleichen Hypervisor verwendet, auf dem die Appliance anfänglich erstellt wurde. Andernfalls stürzt die Appliance während des Startens ab. Wenn die Appliance beispielsweise anfänglich auf einem ESX-basierten Grid-Server erstellt wurde, kann die Appliance zum Beispiel nur auf einem ESX-basierten Grid-Server verwendet werden. (Der Versuch, die Appliance auf einem XEN-basierten Grid-Server zu verwenden, wird scheitern und die Appliance wird während des Startens abstürzen.)

16. Fehler SCR 5960 - Zähler für eine Windows 2003-Appliance wird nicht angezeigt, wenn MON verwendet wird

    Dies ist ein bekanntes Problem mit Microsoft Windows 2003 Server. Microsoft löst dieses Problem mit Ihrer Windows-2003-Appliance.

Nicht reproduzierbare Probleme

Die Probleme in der folgenden Liste wurden in den Versionen von CA AppLogic 2.4-3.x beobachtet, sind aber äußerst schwierig zu reproduzieren (wenn überhaupt) und wurden auch nur einmal oder zweimal beobachtet. Wenn eines dieser Probleme auf Ihrem Grid erscheint, senden Sie einen Fehlerbericht an CA, in dem beschrieben wird, welches Problem auftrat und welche CA AppLogic-Befehle ausgeführt wurden, die dann zu dem Fehler geführt haben.

1. Fehler SCR 2842 – Server startete aufgrund eines Absturzes im Linux-Kernel neu (beobachtet in 2.7/2.8)

   Ein Server im Grid startete aufgrund eines Absturzes im Linux-Kernel in dom0 des Servers eigenmächtig neu. Dies würde nicht zu einem Ausfall des gesamten Grids führen, wie in früheren Versionen von CA AppLogic; es kann aber zu Ausfallzeiten der Anwendung kommen. In solch einem Fall startet CA AppLogic die Appliances, die auf dem fehlerhaften Server ausgeführt wurden, auf anderen Servern im Grid neu. Wenn dieses Problem auf Ihrem Grid beobachtet wird, wenden Sie sich an den CA Support.

2. Fehler SCR 2834 – Server verliert die Verbindung mit der Grid-Steuerung

   In CA AppLogic 2.4 hat es einige Fälle gegeben, in denen ein Server die Verbindung mit der Grid-Steuerung verliert und neu startet. Dies führt dazu, dass alle Appliances, die auf dem Server ausgeführt werden, auf anderen Servern im Grid erneut geplant werden, wodurch es zu Ausfallzeiten der Anwendung kommen kann. Es ist nicht bekannt, warum die Server die Verbindungen mit der Grid-Steuerung verlieren. In CA AppLogic 2.7-3.x versucht der Server – wenn die Verbindung des Servers mit der Grid-Steuerung aufgelöst wird –, die Verbindung mit der Grid-Steuerung wiederherzustellen. Wenn dies erfolgreich ist, bleibt der Server in Betrieb, und es gibt keine Anwendungsausfallzeit. Wenn der Server innerhalb von 1 Minute die Verbindung mit der Grid-Steuerung nicht wiederherstellen kann, wird der Server neu gestartet, und es kommt zu Ausfallzeiten der Anwendung. Wenn ein Server seine Verbindung mit der Grid-Steuerung verliert, wird eine Meldung zum Dashboard protokolliert. Wenn dieses Problem beobachtet wird, wenden Sie sich umgehend an den CA Support.

3. SCR 2903: Die gleichzeitig ausgeführte Volume-Größenänderung von 4 NTFS-Volumes funktioniert nicht

   Bei CA AppLogic 2.7/2.8 schlägt die gleichzeitige Größenänderung aller 4 NTFS-Volumes fehl. Dieses Problem ist nur einmal beobachtet worden.

4. SCR 3289 – NASR-Replikationsfehler wurde beobachtet, wenn fast kein Festplattenspeicher vorhanden ist

   Während NASR eine 800-MB-Datei auf einem 1-GB-Volume reproduzierte, hörte die NASR-Appliance auf zu antworten. CA kann dieses Problem nicht reproduzieren. Wenn dieses Problem auf Ihrem Grid gefunden wird, benachrichtigen Sie den CA-Support.

5. SCR 3711 – Das Öffnen vieler grafischer Konsolen hat zum Absturz eines Servers auf dem Grid geführt

   Ein Benutzer hat mehr als 6 grafische Konsolen für unterschiedliche Windows-Appliances geöffnet, die auf dem Grid ausgeführt wurden (gleichzeitig geöffnet). Beim Öffnen der 7. grafischen Konsole startete einer der Server neu und schloss sich dem Grid neu an. Die Appliances, die auf dem ausgefallenen Server ausgeführt wurden, wurden auf anderen Servern innerhalb des Grids neu gestartet. Dieses Problem ist nur einmal beobachtet worden.

Bekannte Probleme mit BFC

Wir haben die folgenden bekannten Probleme mit dem Backbone Fabric Controller (BFC) in dieser Version identifiziert:

1. Wenn Sie ein BFC-Datenbankreplikat auf einem NFS-Dateisystem für ständige Bereitstellungen ausführen (ständige NFS-Bereitstellungen sind der Standard; Sie sollten nicht versuchen, die optionale Funktionalität der zeitweiligen Bereitstellungen zu verwenden), und dieses NFS-Dateisystem für ständige Bereitstellungen schlägt fehl, hängt sich BFC auf. Dies ist ein Merkmal von NFS selbst, und nicht etwas, über das BFC direkte Kontrolle hätte. Wenn Sie in diesen Status gelangen und sich das NFS-Dateisystem nicht wieder herstellen lässt, können Sie die Abhängigkeit des BFC von diesem Replikat entfernen und den Normalbetrieb anhand der folgenden Schritte wiederherstellen:

   a. Melden Sie sich beim BFC-System als root an.

   b. Nehmen Sie die Rolle des bfcadmin durch Eingabe des folgenden Befehls an:

      ```
      su - bfcadmin
      ```

   c. Führen Sie *<BFC-Installationsverzeichnis>/bin/stop_replication* aus. (Standardmäßig wird dies */opt/bfc/bin/stop_replication* sein.)

   Wichtig! Nachdem diese Abhängigkeit aufgehoben wurde, wird Ihr System ohne Replikat ausgeführt. Sie werden daher in die Benutzeroberfläche zurückgehen wollen, um an dem gleichen oder einem unterschiedlichen Speicherort ein anderes Replikat zu erstellen.

2. Fehler SCR 6990 - Standard-VLAN kann für ein Grid nicht über die BFC-API geändert werden

3. Fehler SCR 6027 - Der Grid-Start über die BFC-Benutzeroberfläche schlägt fehl, nachdem sie mit dem Befehl "3t grid shutdown" heruntergefahren wurde

   Verwenden Sie den Befehl "3t grid shutdown" nicht auf einem Grid.

4. Fehler SCR 7036 - Fehler beim ESX-Grid aufgrund eines NFS-Bereitstellungsfehlers

   In diesem Fall sollte ein “service nfs restart” das Problem beheben.

5. Fehler SCR 7058 - Fehlgeschlagener ESX-Grid-Knoten geht in eine Neustart-Endlosschleife über, nachdem er neu gestartet wurde

6. Fehler SCR 6424 - BMI-Installation verlangt Treiberdatenträger auf HP DL360g4p

   Wenn Sie diese Meldung erhalten, betätigen Sie einfach die Escape-Taste, um mit der Installation fortzufahren.

7. Fehler SCR 6779 - Server, von denen bekannt ist, dass sie über GigE-Schnittstellen verfügen, geben ab und zu die Meldung aus oder fallen mit der Meldung aus, dass sie nicht mit GigE-Geschwindigkeit laufen

   In CA AppLogic 3.5 geben einige Broadcom Corporation NetXtreme II NICs die falsche Meldung aus, dass sie zu langsam sind. Bei Auftreten dieses Fehlers können Sie versuchen, den Server neu ermitteln zu lassen.

8. Fehler SCR 7296 - BFC: Es kann kein neues Grid erstellt werden, wenn in der Checkliste "Replikatsdatenbank - Speicherplatzfehler" angezeigt wird.

   Wenn die Speicherkapazität des BFC erschöpft ist, bevor er heruntergefahren werden kann, müssen Sie den BFC nach der Freigabe von Speicherplatz neu starten, damit er wieder ordnungsgemäß funktioniert.

9. Fehler SCR 7312 - Unbeaufsichtigte Installation schlägt mit dem Kennwort !"$%&/()=?' fehl

   Wenn Sie bei dieser Version des Produkts eine unbeaufsichtigte Installation durchführen, darf Ihr Kennwort nicht das Zeichen "=" enthalten

10. Fehler SCR 7363 - VLAN-ID 0 ist in BFC 3.5 nicht zulässig

    Wenn Sie in AppLogic 3.1 im BFC VLAN 0 verwendet haben, können Sie diese VLAN-ID zwar weiterverwenden, aber dieses VLAN auf der Benutzeroberfläche ab 3.5 nicht mehr zuweisen.

11. Fehler SCR 7376 - STP-Prüfung wird bei der Netzwerkerkennung übersprungen, wenn der öffentliche Port des Servers als Trunk konfiguriert ist

    Aufgrund dieses Fehlers können gelegentlich Server in Grids aufgenommen werden, die gesperrt werden sollten. Wenn die Ports ordnungsgemäß konfiguriert sind, tritt dieses Problem auf.

12. Fehler SCR 7401 - BFC gibt den Fehler "System_limit" aus, wenn die Gesamtanzahl der Zeichen im Textfeld "Grid-Parameter bearbeiten" 256 Zeichen überschreitet.

    Wenn Sie mehr als 256 Zeichen verwenden müssen, teilen Sie diese Parameter einfach auf mehrere Aktualisierungen des Grid auf.

13. Fehler SCR 7411 - BMI: Ungültige Prüfung auf Eigentümerberechtigungen im Pfad der NFS-Replikatsdatenbank bei BMI

    Wenn Sie eine Bare Metal-Installation verwenden und versuchen, ein Replikat in einem über NFS bereitgestellten Dateisystem zu definieren, tritt ein Problem auf, wenn der Eigentümer des Verzeichnisses nicht "bfcadmin" ist. Eine einfache Option besteht darin, das Replikat nach der Installation über die Benutzeroberfläche hinzuzufügen. Eine weitere Option ist die folgende Vorgehensweise:

    a. Erstellen Sie auf dem NFS-Server mit den folgenden Befehlen einen Benutzer "bfcadmin" und eine Gruppe "bfc":

       ```
       groupadd -g 64869 bfc
       useradd –u 64870 -g 64869 bfcadmin
       ```

    b. Führen Sie die Befehle "chown" und "chgrp" auf der NFS-Freigabe aus:

       ```
       chown bfcadmin /mnt/replica
       chgrp bfc /mnt/replica
       ```

       (Hierbei ist "/mnt/replica" der Pfad zum Replikatsverzeichnis.)

14. Fehler SCR 7413 - Auf der BFC-Benutzeroberfläche wird eine falsche Anzahl von CPU-Kernen angezeigt, wenn Hyper-Threading deaktiviert ist.

    Auf einigen Servern wird vom System dieselbe CPU-Anzahl gemeldet, wenn Hyper-Threading deaktiviert ist und wenn es aktiviert ist. Dies ist wurde bei einigen Dell R610-Servern beobachtet.

15. Fehler SCR 7470 - BFC wendet die Grid-Parameter nicht an, wenn mehr als 1 Parameter aus dem API-Aufruf übergeben wird.

    Dieses Problem beruht darauf, wie Parameter in die an "aldo set" übergebene Konfigurationsdatei geschrieben werden. Wenn der Benutzer auf der Benutzeroberfläche Daten mit einem Komma zwischen Einträgen eingibt, tritt derselbe Fehler auf. Die Umgehungslösung für die BFC-API besteht darin, nur eine einzige Zeichenfolge mit einem Zeilenumbruchtrenner zwischen den Einträgen zu übergeben.

    Zum Beispiel:

    ```
    \"additional_config\":[\"ext_dns1=155.35.34.108\next_dns2=141.202.1.108\"]
    ```

    anstelle von:

    ```
    \"additional_config\":[\"ext_dns1=155.35.34.108\",\"ext_dns2=141.202.1.108\"]
    ```

16. Fehler SCR 7526 - BFC kann einen erkannten Knoten fälschlicherweise in Quarantäne stellen, weil der Modus *edge-port* bei einer externen Schnittstelle nicht ordnungsgemäß erkannt wird.

    Das Problem tritt auf, wenn das Spanning Tree-Protokoll (STP) auf den externen Switches aktiviert ist und das nicht markierte VLAN an dem Switch-Port, der mit der externen Serverschnittstelle verbunden ist, nicht mit dem nicht markierten VLAN des Switch-Ports identisch ist, der mit der externen Schnittstelle der BFC-Server verbunden ist. Die Einstellung "stp_port" der externen Serverschnittstelle wird dann auf *unbekannt* festgelegt, und der Server wird in Quarantäne gestellt. Deaktivieren Sie als Umgehungslösung entweder STP auf den externen Switches vollständig, oder konfigurieren Sie das nicht markierte VLAN des Switch-Ports, der mit der externen Schnittstelle der Server verbunden ist, so, dass es mit dem nicht markierten VLAN des Ports identisch ist, der mit der externen Schnittstelle der BFC-Server verbunden ist. Heben Sie dann die Quarantäne des Servers auf, um den Discovery-Prozess neu zu starten.

17. Fehler SCR 7523 – Upgrade des BFC von 3.1 auf 3.5 schlägt fehl, wenn ein Grid einen Anwendungs-IP-Adressbereich enthält, der aus einem Subnetz ausgewählt wurde, das anschließend gelöscht wurde.

    Dieses Problem tritt auf, weil das Löschen eines Subnetzes in 3.1 nicht ordnungsgemäß fehlschlägt, wenn Sie über Grids mit Anwendungs-IP-Adressbereichen verfügen, die sich in diesem Subnetz befinden. Beim Upgrade-Vorgang wird nach dem fehlenden Subnetz gesucht, und das Upgrade schlägt dann fehl, weil das Subnetz nicht vorhanden ist. Verwenden Sie als Umgehungslösung beim fehlgeschlagenen Upgrade die Anweisungen für die Wiederherstellung Ihrer vorherigen 3.1 BFC-Installation. Wechseln Sie dann zu den einzelnen Grids, und entfernen Sie alle Anwendungs-IP-Adressbereiche aus dem Grid, die nicht zu einem gegenwärtig konfigurierten Subnetz gehören. In bestimmten Fällen, beispielsweise wenn Sie später dasselbe Subnetz mit einem neuen Parameter für die CIDR-Präfixlänge erneut hinzugefügt haben, liegt der Bereich möglicherweise innerhalb der Grenzen eines aktuellen Subnetzes, die zugrunde liegende Subnetzkomponente ist jedoch falsch und führt weiterhin zum Fehlschlagen des Upgrades. Um sicherzugehen, sollten Sie sich vergewissern, dass das Subnetz im BFC mit den Parametern des Anwendungs-IP-Adressbereichs auf der Benutzeroberfläche der Grid-Steuerung übereinstimmt.

18. Defekt SCR 7047 - Bekanntes Problem mit Befehl "isotool -o".

    Der Parameter "isotool -o" zeigt die USB-Geräte, die zum Rechner (CentOS 5.5-Box) hinzugefügt sind, nicht richtig an. Dies ist ein bekanntes Problem mit CentOS 5.5. Zur Behebung dieses Problems müssen Sie den folgenden Shellbefehl als root-Benutzer ausgeben:

    ```
    service haldaemon restart
    ```

Behebung wichtiger Fehler

Die folgenden Fehler wurden in der General Availability-Version von CA AppLogic 3.5 behoben:

- 4265: EDT: Safari-Formatierungsprobleme
- 4573: EDT: "srv shutdown invalid" führt dazu, dass Web-Shell aufgrund eines Fehlers abbricht
- 5523: CAT: /etc/resolv.conf-Datei von NAS-Appliances wird nicht bereinigt
- 5561: CAT: Alle Appliances sollten eine aussagekräftige Instanzname-Vorlage aufweisen
- 5640: VPAT: Kriterienproblem beim Identifizieren von Spalten und Zeilen in Datentabellen durch AppLogic
- 6127: EDT: Öffnen einer globalen Grid-Shell, wenn der Benutzer nicht für die ausgewählte Anwendung autorisiert ist

- 6629: Produkt: ESX: Grid-Installation schlägt bei der Verwendung eines NFS-Servers vorübergehend fehl
- 6678: EDT: Überlappende Bezeichnungen bei Chrome 18
- 6713: APK (neu-nativ): Auslagerungsdatei wurde nach erfolgreicher Installation von Windows-APK-MSI mit Automatisierungsskript nicht gelöscht.
- 6719: CAT: Filer: Volume-Browserhilfe leitet zum AppLogic 3.1-Dokument um
- 7059: EDT: Text der Terminalbezeichnung und Terminalbilder können sich überlappen
- 7093: EDT: Fenster "Begrenzung ändern" sollte an die Bildschirmgröße angepasst werden (z. B. zu groß für die Anzeige auf Laptops)
- 7109: CAT: VPN/VDSs: Eigenschaftstyp "dns1" und "dns2" wird auf Zeichenfolge statt auf IP festgelegt
- 7120: WS_API: "vdc info"-Methode mit Flag "verbose" funktioniert nicht
- 7124: WS_API: "group modify" ohne Parameter gibt Code für Erfolg statt für Fehlschlag zurück
- 7125: CLI: "group remove_principal" gibt Erfolgscode für nicht vorhandenen Prinzipal zurück, statt fehlzuschlagen
- 7130: Filer: Windows: _eXtplorer: Volume-Name wird in der Titelleiste als "unbekannt" angezeigt
- 7144: CAT: Zeitüberschreitung bei MYSQLR*-Webkonsole - Umgehungslösung: TCP-Keepalive-Zeiten für Client aktivieren
- 7151 – MEI: ABS: Rohe Schnittstellen funktionieren für Windows 2003-Appliances nicht
- 7156: APK (neu-nativ): Zählerwerte für CPU-Zusammenfassung und Volume-Startentitäten können nicht generiert werden, wahrscheinlich kein Fehler
- 7159: EDT: Keine visuelle Anzeige für Drop-down-Liste zur Auswahl von VLAN und IP für eine rohe Schnittstelle im Fenster "Anwendungskonfiguration"
- 7173: CAT: Windows VDS erzwingt die ausschließliche Verwendung von IP-Adressen aus den zulässigen Bereichen nicht (Typ "string" statt "ip addr prp")
- 7199: EDT: Web-Shells werden automatisch geschlossen, wenn die Anzahl der Live-Web-Shells den Maximalwert erreicht
- 7203: CLI:UTL:wincfg: Falsche Meldung wird angezeigt, wenn die Komponente/Anwendung sich in angehaltenem Zustand befindet
- 7203: Produkt: wincfg: Falsche Meldung wird angezeigt, wenn die Komponente/Anwendung sich in angehaltenem Zustand befindet
- 7229: EDT: Anwendungsstart schlägt bei nicht gespeicherten Anwendungen automatisch fehl

- 7230: EDT: Keine Benutzereingabeaufforderung, wenn eine nicht gespeicherte Anwendung geschlossen wird
- 7231: EDT: Appliance-Statussymbole können außerhalb des Appliance-Feldes angezeigt werden
- 7233: EDT: Keine Schaltfläche zum Speichern/Verwerfen der Anwendungsänderungen im Dialogfeld für den Anwendungsstart/-neustart vor dem Start/Neustart der Anwendung
- 7234: EDT: Popup-Dialogfeld fehlt, wenn die Anwendung über die Benutzeroberfläche gestartet wird, während "vol repair" in Bearbeitung ist
- 7238: EDT: Layout des Dialogfeldes für den Anwendungsstart/-neustart wird nicht ordnungsgemäß angezeigt
- 7239: AL-Grid-Upgrades von GA-Build 3.0 auf Betarefresh-Build 3.5 schlugen fehl
- 7242: EDT: Klassennamen werden in Kleinbuchstaben konvertiert, wenn sie auf die Arbeitsfläche gezogen werden
- 7248: CLI: QTA: Benutzer-ID mit Beschreibung wird auch nach dem Entfernen in Kontingentliste angezeigt
- 7255: APK (neu-nativ): Benutzeroberfläche: Rechtsklick - Anmeldung (ssh) für von Windows-Filer bereitgestellte Anwendung schlägt bei "vol manage" mit externer IP auf ESX- und XEN-Grids fehl
- 7258: APK (neu-nativ): IIS-Basispaketinstallation bleibt bei der Installation hängen und funktioniert nicht
- 7261: CLI (3tshell.help): Die Beschreibung für die Optionen "--debug" und "--cap_cpu" muss für den Anwendungsstart/-neustart aktualisiert werden
- 7264: 3tcollect: Die für Server erfassten Protokollinformationen sind falsch, wenn ein Grid mitten in der Ausführung neu gestartet wird
- 7266: Produkt: NWHA: SAN-Server sollte bei der Erkennung der Netzwerkänderungen mit dem Befehl "3t grid net_discover" nicht berücksichtigt werden
- 7269: Produkt: Es kann kein Referenzserver hinzugefügt werden, wenn ein SAN für die Volume-Speicherung verwendet wird
- 7271: CLI (enh): Hinzufügen von Unterstützung für die Angabe von Einheiten beim Festlegen von vol_repair_speed
- 7272: CLI: In den Hilfethemen für "grid set" und "server set" fehlt eine Beschreibung des Parameters "bw_oversubscription"
- 7274: Produkt: Das Entfernen eines Knoten aus einem Xen-Grid löst einen Neustart der Grid-Steuerung aus
- 7275: EDT: Dashboard-Netzwerk-Info, "LAN" entfernen und "Präfix" in "Netzmaske" ändern

- 7280: EDT: Popup-Layout wird im Chrome19-Browser nicht ordnungsgemäß angezeigt
- 7284: EDT: Roundrobin und Roundrobin mit Zufallsstart funktionieren über die Benutzeroberfläche umgekehrt
- 7285: CLI: MEI: Beim Zurücksetzen einer Schnittstelle mit "Anwendung config -d" werden beide Schnittstellen zurückgesetzt
- 7286: EDT: (enh) Deaktivieren der Optionen im Menü "Anmeldung", wenn die Anwendung/Appliance nicht ausgeführt wird
- 7291: Produkt: Manchmal wird in den Grid-Informationen die Volume-Reparaturgeschwindigkeit bei einem neu erstellten Grid als "gemischt" ausgewiesen
- 7304: EDT: Volume aus Anwendung entfernt, wenn die Anwendung gespeichert wird, nachdem das Löschen des Volume fehlgeschlagen ist
- 7308: VRM: Steuerungs-HA-Fehler bei Grid mit 3 Servern
- 7317: CTL: Appliance wird auf dem anderen Server nicht neu gestartet, wenn der Server zum Anhalten gezwungen wurde
- 7318: MON: IE9: Schaltfläche "OK" funktioniert im Fenster "Neues Diagramm" der grafischen Benutzeroberfläche von MON nicht.
- 7334: CLI: Volume-Reparaturgeschwindigkeit wird standardmäßig als 9,77 MB/Sek. angezeigt
- 7339: VRM: Grid wird ohne Steuerungs-HA ausgeführt, da alle 3 Server die Rolle "keine" aufweisen
- 7347: EDT: Chrome: Popup-Dialogfeld fehlt, wenn die Anwendung über die Benutzeroberfläche gestartet wird, während "vol repair" in Bearbeitung ist.
- 7350: EDT:[SAN] Bereitstellung einer VDS-Anwendung über die Benutzeroberfläche schlägt fehl, während sie über die CLI problemlos funktioniert.
- 7353: WSAPI: "vol create" sollte nicht den Parameter "mirrored" erfordern
- 7367: Produkt: Netzwerkschnittstellen schlagen bei Xen-Kernel 3.2.2.11 in Version 3.5.12 für Dell 1950/2950-Hardware fehl
- 7369: APK (neu-nativ): Automatische Aktualisierungen sind für 64-Bit-Appliances unter Windows 2003 nicht deaktiviert
- 7370: CAT: Client/Server-Verbindung für VPN-Appliances schlägt fehl
- 7386: CLI: QTA: Falsche Ausgabe beim Befehl "quota info" im Batchmodus für verfügbare Ressourcen
- 7388: Produkt: Netzwerk-HA: Der Netzwerkmodus von Nicht-HA-Grids/beeinträchtigten Grids wird als "aktiv-passiv" angezeigt, wenn das HA-Netzwerk deaktiviert/aktiviert ist

Die folgenden Defekte sind in der CA AppLogic 3.5-Beta Refresh-Version behoben worden:

- 5638: VPAT: AppLogic Text-Äquivalentkriterien
- 5640: VPAT: Applogic Identifizieren von Spalten und Zeilen in Datentabellen
- 5644: VPAT: AppLogic Seitensprachenkriterien
- 5955: EDT: FF8: Überwachung von Diagrammen wird nicht im Browser angezeigt
- 6383: APK (neu-nativ): Probleme mit Windows-Automatisierungsskript, das mit APK MSI kommt
- 6511: CAT:-Probleme mit der BCK-Appliance
- 6585: CLI: QTA: Nicht durchgesetzte Kontingent-Limits außer direkt nach dem Grid-Neustart
- 6587: CLI: "Put_acl" und "modify_acl" für Objekte lässt mehrere Eigentümer im Befehl zu
- 6652: _eXtplorer: eXtplore (z. B. Volume-Browser) kann nicht für NTFS-Volumes geöffnet werden
- 6663: RBAC & CLI: Das "can_own"-Attribut einer globalen Gruppe kann nicht geändert werden
- 6692: Produkt: ESX: SAN: Steuerungs-Volume-Migration von san zu lokaler Festplatte schlägt fehl
- 6694: CLI: QTA:3t quota modify parent="" entfernt nicht den Wert des übergeordneten Objekts
- 6695: CLI: QTA: Kontingente lassen die Änderung von Benutzerkontingenten nicht zu, wenn die maximale Ebene von geschachtelten Kontingenten erreicht wird.
- 6696: Produkt: SAN: Der Steuerungsneustart nach der Lokal-zu-San-Migration schlägt fehl, da das Schleifengerät, das mit dem Metadaten-Volume verbunden ist, von einem anderen Skript verwendet wird
- 6704: EDT: Rechtsklick-Anzeigegrenze der Singleton-Appliance im Anzeigemodus ausgegraut
- 6710: CLI: QTA: Dashboard-Meldungen werden nicht für globale Benutzer und Gruppen angezeigt
- 6714: WS_API: Ungültige XML-Kennungen in der "quota info"-Ausgabe
- 6720: EDT: Versteckter Eigenschaftswert wird sichtbar, wenn er für eine Appliance sichtbar gemacht wird.
- 6727: WS_API: Keine Möglichkeit zur Änderung des Kontingentressourcenlimits auf "Unbegrenzt"

- 6735: APK (neu-nativ): fscheck-Vorgang mit dem Windows-Filer, der mithilfe von Filer_Windows-3.5.4.exe erstellt wurde, und dem Fehlermodus "fsck", der für den Filer nicht unterstützt wird, schlägt fehl
- 6736: APK (neu-nativ): Dateien fehlen im C:\appliance-Ordner nach erfolgreicher Installation von SQL_Windows-3.5.4.exe
- 6737: Produkt: App-Migration schlug fehl, wenn NAS und NASR enthalten sind
- 6739: CLI: 3tctl: Von san zu Lokal migrierte Volumes spiegeln sich nicht
- 6740: Produkt: Doc-Verknüpfungen auf den Appliance GUIs öffnen nicht die neuesten Dokumente
- 6742: CLI: QTA: Dashboard-Meldungen werden nicht gelöscht, wenn die primäre Gruppe des Eigentümers geändert wird
- 6747: WS_API: "quota list" gibt bei fehlendem Prinzipalparameter einen Fehler aus.
- 6767: APK (neu-nativ): Shutdown.exe wird auf den WIN0364S- und WIN0364E-Appliances nicht in den Ordner SYSWOW64 kopiert
- 6771: APK (neu-nativ): Farb-Verwaltungs-Einstellungen waren für WIN 2008 (64-Bit) Web Edition nicht korrekt, und der Bildschirm (Desktop) wird nicht richtig angezeigt
- 6773: APK (neu-nativ): Konfiguration der verstärkten Sicherheit für Internet Explorer war nicht für alle 64-Bit-Ausgaben von WIN 2008-Appliances deaktiviert
- 6774: APK (neu-nativ): Windows Updates waren nicht für alle 64-Bit-Ausgaben von WIN 2008-Appliances deaktiviert
- 6790: Produkt: "3tcollect" und "3taudit" konnten nicht auf einem aktualisierten 3.5-Grid ausgeführt werden
- 6808: EDT: Steuerungs-Benutzeroberfläche meldet sich ab, wenn Benutzer versuchen, Appliances anzuzeigen/zu bearbeiten (BackupHelper und MigHelper)
- 6837: CLI: QTA: Verwendete Ressourcen werden nach App-Säuberungsvorgang nicht aktualisiert
- 6868: EDT: Grid-Benutzer mit gültigem Anmeldungszugriff kann seine Berechtigungen eskalieren
- 6900: CLI: QTA: "quota list" erzeugt keine Ausgabe im Stapelmodus, wenn Ressourcen 0 Beschränkungen haben
- 6918: EDT: Warnung an den Benutzer, dass Anwendungsänderungen nur übergenommen werden, wenn die Anwendung neu gestartet wird
- 6931: WISA_r11-Vorlage nicht nutzbar, Start und grundlegende Konfigurationsvorgänge können nicht vorgenommen werden
- 6937: VPAT: AppLogic Anmeldesprache der Seitenkriterien
- 6971: CLI: QTA: Überschritten lautet Ja für einen Benutzer mit 0 Ressourcenlimits

- 6981: CLI: Volume-Erstellung aufgrund von Segmentationsfehler abgebrochen (seltenes Problem)
- 6986: CLI (3tmigrate) - Katalogmigration schlägt fehl, wenn sie von einem normalen Benutzer ausgeführt wird und "--preserve_xxx" angegeben wurde
- 6997: 3tcollect: "3tcollect" kann nicht erfolgreich auf einem laufenden Grid vom BFC ausgeführt werden
- 7000: VPAT: Screen Reader ist unfähig, das Ressourcen-Diagramm mithilfe der Farben zu interpretieren
- 7011: EDT: Paket-Deskriptor-Datei kann nicht aktualisiert werden, wenn wir MEI-Schnittstellen hinzufügen und entfernen
- 7032: Produkt: Mehrere Apps können mit der gleichen IP-Adresse inkorrekt gestartet werden
- 7046: RBAC: Die Entfernung eines Benutzers aus seiner primären Gruppe hinterlässt die Gruppe als primäre Gruppe des Benutzers
- 7052: Produkt: Anwendungsmigration: "Migrieren von” schlägt fehl wenn in GUI verwendet
- 7071: EDT:Anwendungsmigration ("Migrieren zu") von 3.5.9 auf 3.1 schlägt fehl
- 7088: Produkt: ESX: "grid set"-Befehl mit Schalter-ID führt zu einer unerwünschten Fehlermeldung nach erfolgreicher Einstellung des erforderlichen Schalters als "aktiv"
- 7123: WS_API:Gruppe mit Prinzipalparameter funktioniert nicht
- 7134: Produkt: Netzwerk-HA: Zuvor ausgefallene NICs werden nicht erneut nach Neustart des Servers und Wiederherstellung des Netzwerks erkannt
- 7137: Netzwerk-HA auf externem Netzwerk arbeitet nicht mit 10/100mbps-Schaltern.
- 7142: Produkt: Xen: AppLogic-3.5.7-Kernel (v3.2.2) startet nicht auf bestimmter Hardware, wenn "ioatdma" aktiviert ist
- 7146: EDT: Es wird keine Warnung vom Editor-Fenster bezüglich einer gesperrten Appliance ausgegeben, wenn versucht wurde, den Klassen-Deskriptor anzuzeigen
- 7158: CLI: "app config" meldet Syntaxfehler, nachdem die iface-Verbindung aufgelöst wurde
- 7170: CLI: QTA Es werden keine Dashboard-Meldungen angezeigt, wenn Kontingente für einen Benutzer hinzugefügt werden
- 7171: CLI: QTA: "3t user/group destroy" löscht keine Kontingent-Dashboard-Meldungen
- 7180: APK (neu-nativ): Windows-Filer: Vergrößerungsversuch des Startvolumes schlägt manchmal fehl

- 7201: EDT: Verschiedene Probleme bei Verwendung von FireFox 13
- 7209: APK (neu-nativ): NTFS-Volumes können nicht auf ESX- und XEN-Grids mithilfe der aktuellen Version (3.5.10) von APK/EXEs erstellt werden
- 7213: EDT: Chrome-Unload-Events werden nicht richtig gehandhabt
- 7235: Produkt: Steuerungs-VM migriert nicht, wenn die Primärserverrolle mithilfe des Befehls "set srv role" in einem 2 Knoten-Grid geändert wird
- 7250: EDT: Start-/Neustartdialogfelder sollten Starttaste als Standard einrichten
- 7251: Produkt: Sicherheitsanfälligkeit
- 7252: ABS: ESX: Die inkorrekte Änderung der Netzwerkeinstellungen erfordert einen Neustart des Grid, damit die Änderungen in Kraft treten können

Die folgenden Defekte sind in der anfänglichen CA AppLogic 3.5-Beta-Version gelöst worden:

- SCR 6160: Produkt: Sicherheitsanfälligkeit
- SCR 6235: Produkt: Hinweis-Abschnitt in der Hilfe des hvm2pv-Hilfsprogramms zeigt eine Diskrepanz beim Anwendungsstatus bei Ausführung von "hvm2pv" an
- SCR 6406: CPL: Die gleiche Anwendung kann nicht gleichzeitig in unterschiedlichen Grids bereitgestellt werden
- SCR 6078: EDT: Chrome: Änderungen werden nicht im Anwendungseditorfenster gespeichert
- SCR 6127: EDT: Offene globale Grid-Shell, wenn Benutzer nicht für ausgewählte Anwendung autorisiert ist
- SCR 6224: EDT: Falsche Meldung beim Versuch, die Appliance vom Katalog in den Anzeigemodus zu ziehen
- SCR 6572: EDT: Die Dialogfeldschaltfläche nicht groß genug im Fehleraufforderungsdialogfeld
- SCR 6203: CLI: "modify group –principal" funktioniert bei direkter Verwendung eines Benutzer-/Gruppennamens nicht
- SCR 6204: CLI: Inkonsistenz zwischen "user" gegenüber "usr", wenn der Name nicht nur alphanumerische Zeichen enthält
- SCR 6220: CLI: 3tcat-Import säubert bei Störung/Abbruch nicht ordnungsgemäß
- SCR 6399: CLI: 3tsrv: listet die verwendeten Blockgeräte auf einem ESX-Server nicht auf
- SCR 6563: CLI: Perl-Warnungen beim Import einer App mit lokalem Katalog
- SCR 6567: CLI: "app stopp --all" hält nicht alle Apps an, wenn eines der Apps ausdrücklich angehalten wird, während der Vorgang in Bearbeitung ist

- SCR 6587: CLI: "Put_acl" und "modify_acl" für Objekte lassen mehrere Eigentümer im Befehl zu
- SCR 6640: CLI: "put_acl" eines Objekts weist keinen der erstellten Benutzer als Eigentümer zu
- SCR 6663: RBAC & CLI: Das "can_own"-Attribut einer globalen Gruppe kann nicht geändert werden
- SCR 5638: VPAT: Fehlende Alt-Textkennungen für HTML-Elemente
- SCR 5641: VPAT: Nicht zugewiesene Titel zu den iframes auf den Registerkarten "Anwendung", "Dashboard", "Protokolle" und "Support"
- SCR 5644: VPAT: Legt "lang"-Attribut auf allen Seiten mit Ausnahme von Doc-Seiten fest
- SCR 6232: VPAT: Korrigiert während des QA festgestelltes doppeltes ID-Attribut
- SCR 6231: VPAT: Anwendungs-Liste kann nicht sortiert werden, und Schaltflächen in der Symbolleiste können nicht navigiert werden, wenn nur die Tastatur verwendet wird
- SCR 6232: VPAT: Analysekriterien - fehlende öffnende/schließende Tags
- SCR 6233: VPAT: Fehlendes "lang"-Attribut
- SCR 6234: VPAT: Screen Reader kann weder Schaltflächen der Symbolleiste noch Protokoll-Mitteilungen lesen
- SCR 6140: WS_API: Funktioniert nicht mit einigen App-Konfigurationsparametern: "--d mem.min" und "--template=App1"
- SCR 6269: WS_API: WS_API gibt keine Werte oder Meldungen für nicht unterstützte Anrufe zurück
- SCR 6610: WS_API: Falscher Fehlercode wird für "group put_newobj_acl" und "grid put_acl" zurückgegeben

Die folgenden BFC-Fehler wurden in der Version 3.5 von CA AppLogic behoben:

- SCR 6069: LDAP verliert zwischengespeicherte Daten bei BFC-Neustart
- SCR 6131: BFC-Upgrade hängt an der Konsole, wenn yum gesperrt ist
- SCR 6219: Race-Bedingung in Xen-Deployment-Code, der GridOS-Bereitstellungsfehler verursachen kann
- SCR 6229: "="-Operator funktioniert nicht für "Discovery-Datum"-Eigenschaft im Fenster "Smart Tag bearbeiten"
- SCR 6230: Im Fenster "Smart Tag bearbeiten" funktioniert das Feld "Wert" für die Eigenschaft "Gesamte Festplattenkapazität" nicht für Dezimalwerte
- SCR 6262: Im Fenster "Smart Tag bearbeiten" werden Server nicht mit dem erforderlichen Tag angezeigt

- SCR 6275: BFC: Server werden nach der Neuinstallation von BFC nicht festgestellt
- SCR 6298: BFC API: Ausgabe von Grid List Call enthält einige falsche Informationen
- SCR 6337: Falsche Netzwerkinventardaten in der Netzwerk-HA-Umgebung
- SCR 6344: Neue MAC-Adresse(n) kann/können mithilfe einer Textdatei nicht der vorhandenen MAC-Liste hinzugefügt werden
- SCR 6355: Inventarinformationen werden nicht für Server angezeigt, die sich im Quarantänemodus befinden
- SCR 6379: Das Löschen einer Version kann hängen, wenn dieser Vorgang sofort nach dem Versionsimport durchgeführt wird
- SCR 6425: BFC-Upgrade von 3.1.0 auf 3.5.0 schlägt fehl, wenn es Grids gibt, die niemals gestartet wurden
- SCR 6439: Externer Speicher-Test schlägt auf der Registerkarte "Admin" fehl, wenn andere obligatorische Felder noch nicht ausgefüllt worden sind
- SCR 6442: Bare Metal: Wunsch nach USB-Disk-Support zusätzlich zum Memorystick
- SCR 6461: Grid-Server booten manchmal aufgrund eines Timingproblems nicht korrekt in Xen-Grid
- SCR 6490: API: Entfernen von GNS-Kriterien aus einem Grid funktioniert nicht
- SCR 6500: Kontrollkästchen "Alle auswählen" funktioniert nicht für Registerkarten "Externe Netzwerke" und "Power-Netzwerke"
- SCR 6538: Server ohne GigE-Backbone-Verbindung dürfen Teil eines Grids sein
- SCR 6554: BMI: Kennwort / Kennworte, die nur alphabetische Zeichen oder Sonderzeichen oder Zahlen enthalten, funktionieren nicht
- SCR 6564: API: API-Aufruf akzeptiert die Grid-ID-Aktualisierung, anschließend schlägt das Grid jedoch fehl
- SCR 6608: CentOS bootet nach GRUB Prompt Post BMI, wenn zweite Festplatte im Disklayoutfenster ausgewählt wurde
- SCR 6625: Grid-Erstellung schlägt fehl, wenn der Lizenzschlüssel während der Grid-Erstellung erwähnt wird.
- SCR 6641: Im Assistenten "Grid erstellen" auf Chrome sind die Schaltflächen unten abgeschnitten
- SCR 6665: Grid-Eigenschaftenseite-> Registerkarte "XEN/VMware" zeigt keine Scrollleiste, wenn mehr Kennungskriteriumswerte angegeben werden.
- SCR 6668: Abschalten eines Servers über "ssh shutdown" kann dazu führen, dass ssh in einigen Fällen hängenbleibt
- SCR 6688: DR hängt bei "Warten auf Clientschnittstelle..."

- SCR 6722: BFC-Service startet nicht, wenn der NFS-Server mit dem Datenbankreplikat offline geht und anschließend das Skript "stop_replication" ausgeführt wird
- SCR 6796: Nnfs-Mount schlägt aufgrund eines führenden "/" im Pfad fehl
- SCR 6872: BMI-Recovery schlägt sowohl mit NFS-Share als auch mit USB-Laufwerk fehl
- SCR 7005: IP-Adressen, die vom BFC angepingt werden können, verhindern die Grid-Erstellung in gekennzeichneten VLANs
- SCR 7018: Grid-Steuerungs-IPs werden selbst nach dem Löschen eines Grids nicht von den IP-Verwendungslisten nicht gekennzeichneter VLANs freigegeben
- SCR 7087: BFC-Serviceneustart nimmt bis zu zwei Stunden in Anspruch
- SCR 7126: BFC-Upgrade schlägt fehl, wenn das 3.1-Grid mit mehreren externen Netzwerken und VLANs konfiguriert ist
- 7117: Steuerungs-VM führt kein Failover zum sekundären Server in einem Grid mit 2 Knoten durch, wenn der primäre Server zum Anhalten gezwungen wird
- 7040: "Falsche VMware-Server-Anzahl nach Vergrößerung des SLA, wenn keine übereinstimmenden Server gefunden werden"

Die folgenden BFC-Defekte sind in der anfänglichen CA AppLogic-3.5.1-Version gelöst worden:

- SCR 7625: Backbone mit Nicht-24-Bit-CIDR verursacht ein Problem für PXE.
- SCR 7523: Wenn ein Subnetz, das für Anwendungs-IPs in einem Grid verwendet wird, in 3.1 gelöscht wird, schlägt die Aktualisierung fehl.
- SCR 7503: Einige Werte auf einem Grid können nicht über die BFC-API-Schnittstelle festgelegt werden (Striping, DNS, Zeitserver)
- SCR 7526: Der Inventarprozess berichtet den STP-Status in einigen Fällen falsch.
- SCR 7527: Skalierbarkeit: Grid-Löschung dauert lang, wenn viele Netzwerke/VLAN festgelegt sind.
- SCR 7659: Grid-Überwachung kann Aufrufe nach "Grid-Informationen" in die Grid-Steuerung stapeln.
- SCR 7675: VLAN-Server geht in Quarantänestatus, wenn sich der Switchport des externen BFC und die Switchports des Servers im Modus “Zugriff” beziehungsweise “Trunk” befinden.
- SCR 7312: Unbeaufsichtigte Installation schlägt mit dem Kennwort !"$%&/()=?' fehl

Hotfixes für CA AppLogic 3.5

Dieser Abschnitt beschreibt alle verfügbaren Hotfixes für die Version CA AppLogic. Vergewissern Sie sich, dass Ihr CA AppLogic-Grid mit den obligatorischen Hotfixes aktualisiert wurde, um die korrekte Funktion des CA AppLogic-Grids zu gewährleisten. Wenn ein Hotfix einen Grid-Neustart benötigt, wird er entsprechend gekennzeichnet.

Obligatorische Hotfixes

- df7588 (siehe Seite 90): Löst verschiedene Probleme mit Gerät-Support, Sicherheit und Stabilität (für neue Grid-Installationen).
- hf7694 (siehe Seite 94): Löst verschiedene Probleme mit Gerät-Support, Sicherheit und Stabilität (für vorhandene Grids).

Empfohlene Hotfixes

- Kein(e).

Optionale Hotfixes

- Kein(e).

Sprachpaket-Hotfixes (Internationalisierung für das CA AppLogic-Grid)

- lp4631: Japanisch
- lp4632: Französisch
- lp4633: Chinesisch
- lp4634: Spanisch
- lp4635: Deutsch
- lp5501: Italienisch

Veraltete Hotfixes

Diese Hotfixes sind nun mit der Version von df7588 und hf7694 veraltet und sollten nicht verwendet werden:

- hf7611 (siehe Seite 98): Behebt Xen-Sicherheitshinweise
- hf6169 (siehe Seite 99): Behebt ein Problem, bei dem Windows-Appliances beim Starten fehlschlagen, nachdem ihr Hostname geändert wurde.
- hf7516 (siehe Seite 99): Behebt ein Problem, bei dem der Linkstatus für ein Emulex 10G NIC fälschlicherweise als unbekannt oder fehlgeschlagen dargestellt wurde, weil ein Fehler in Emulex NIC-Treiber be2net besteht.

Hinweise:

- Sie können jetzt das Native Command Queuing (NCQ) für Festplatten mit dem Befehl "grid set" (grid set disk_ncq_enable) steuern. Dies wird für Festplatten verwendet, auf denen NCQ aufgrund möglicher Stabilitätsprobleme ausgeschaltet werden muss. In einer künftigen Version werden Sie auch andere Einstellungen wie Überbuchung der Netzwerkbandbreite steuern können.
- Sie können jetzt die Volume-Reparaturgeschwindigkeit (siehe Seite 12) mithilfe des Befehls "grid set" (grid set vol_repair_speed) steuern.

Hotfix df7588

df7588 ist ein obligatorischer Hotfix für CA AppLogic 3.5.19 und 3.5.22. df7588 löst die folgenden Probleme beim Geräte-Support. Beachten Sie, dass sich die Fehler-Fixe nur auf Xen-basierte Grids beziehen, außer es ist anders angegeben.

1. SCR 7507, wo Broadcom 10G-NICs aufgrund fehlender Firmware-Dateien für den Broadcom bnx2x-Treiber nicht unterstützt werden.
2. SCR 7533, wo manche der Firmware-Dateien für bis zu 50 Geräte fehlen (NICs und Festplattencontroller).
3. SCR 7669, wo die Grid-Erstellung auf Servern, die Broadcom BCM5709 NICs verwenden, fehlschlägt.
4. SCR 6779, wo Broadcom Gigabit Ethernet-NICs manchmal nicht mit Gigabit-Geschwindigkeit funktionieren.
5. SCR 7516, wo der NIC-Status für Emulex 10G-basierte NICs falsch angegeben wird.
6. SCR 7528 ,wo sich die Intel e1000e NIC-Treiber-Hardware aufhängt.
7. SCR 7640 wo der Linux-Kernel beim Booten abstürzt, wenn der HP DL380 G6-Datenträgercontroller verwendet wird.
8. SCR 6448, wo Dell PERC H200-Datenträgercontroller aufgrund eines Fehlers im mpt2sas-Treiber mit Nullkapazität angegeben wird.

Außerdem behebt df7588 die folgenden Grid-Stabilitätsprobleme:

1. SCR 7611 behebt verschiedene Xen-Sicherheitshinweise.
2. SCR 7665, wo das Anhalten mehrerer Appliances den Server überladen und zu Bereinigungsfehlern führen kann, die Grid-Instabilität verursachen.
3. SCR 7673, wo der Xen-Netback-Treiber abstürzt, während er große Netzwerk-Pakete bearbeitet.
4. SCR 7569, wo das Anhalten einer Anwendung hängt, wenn die Anwendungen mehr als 10 Tage lang ausgeführt wurden (nur ESX-basierte Grids).
5. SCR 7666, wo eine unnötige Fehlermeldung gedruckt wird, wenn ein Paket von einer Netzwerkwarteschlange fallen gelassen wird.
6. SCR 6169 wo Windows-Appliances beim Starten fehlschlagen, nachdem der Hostname geändert wurde.
7. SCR 7658, wo nicht alle physischen Datenträger der Server nach der Grid-Erstellung verwendet werden.
8. SCR 7667, wo Xen nach einem Server-Neustart große Dateien hinterlässt, die nie gelöscht werden.

Die Behebung der obengenannten SCR betrifft Grid-Server, die eine der folgenden Hardwares verwenden:

1. Broadcom NetXtreme II 1 Gigabit Ethernet Controller-Chipsets

   BCM5706/BCM5708/5709/5716
2. Broadcom NetXtreme II 10 Gigabit Ethernet Controller-Chipsets

   BCM57710/BCM57711/BCM57711E/BCM57712
3. ServerEngines Corp. Emulex OneConnect 10Gb NIC (be3) (rev 01)
4. Geräte, die von Intel e1000e NIC-Treiber unterstützt werden

   Intel® 82563 Gigabit Ethernet PHY

   Intel® 82566 Gigabit Ethernet PHY

   Intel® 82567 Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82571EB Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82572EI Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82573E Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82573L Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82573V Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82574 Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82577 Gigabit Ethernet PHY

Intel® 82578 Gigabit Ethernet PHY

Intel® 82579 Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82583V Gigabit Ethernet Controller

Intel® Gigabit CT Desktop Adapter

Intel® Gigabit PT Quad Port Server ExpressModule

Intel® PRO/1000 PF Dual Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PF Quad Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PF Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Desktop Adapter

Intel® PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Quad Port Low Profile Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Quad Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Server Adapter

5. Dell PowerEdge RAID Controller (PERC) H200 disk controller
6. HP DL380 with Smart Array G6 P410i disk controller

Dieser Hotfix behebt folgende Xen-Sicherheitshinweise:

1. XSA-6 http://lists.xen.org/archives/html/xen-devel/2012-02/msg00212.html XSA-6 HVM e1000, buffer overflow.
2. XSA-7 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00001.html 64-bit PV guest privilege escalation vulnerability.
3. XSA-8 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00003.html Guest denial of service on syscall/sysenter exception generation.
4. XSA-9 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00002.html PV guest host Denial of Service.
5. XSA-11 (http://lists.xen.org/archives/html/xen-devel/2012-08/msg00855.html HVM guest destroy p2m teardown host DoS vulnerability.
6. XSA-12 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00000.html Hypercall set_debugreg vulnerability.
7. XSA-13 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00001.html Hypercall physdev_get_free_pirq vulnerability.
8. XSA-14 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00002.html XENMEM_populate_physmap DoS vulnerability.

9. XSA-16 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00005.html PHYSDEVOP_map_pirq index vulnerability.
10. XSA-17 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00003.html Qemu VT100 emulation vulnerability.
11. XSA-19 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00007.html Guest administrator can access qemu monitor console.

Hinweis: df7588 enthält alle früheren Hotfixes, die für CA AppLogic 3.5 veröffentlicht wurden. df7588 enthält hf7611, hf6169 und hf7516. Wenn der Distro-Hotfix df7588 installiert ist, besteht kein Bedarf, Hotfix hf7694 zu installieren.

Hinweis: Im Gegensatz zu einem normalen Hotfix, der auf ein CA AppLogic-Grid angewendet wird, nachdem es erstellt worden ist, wird ein Verteilungs-Hotfix auf das Verteilungs-Image von CA AppLogic angewendet, das verwendet wird, um Grids zu erstellen. Da dies ein Verteilungs-Hotfix ist, unterscheidet sich der Installationsvorgang von einem standardmäßigen Hotfix. Deswegen muss dieser Hotfix nicht erneut angewendet werden, außer wenn das Verteilungs-Image von CA AppLogic 3.5.19 oder 3.5.22 neu in den BFC importiert wird.

Hinweis: Fixe für SCRs 7528, 7640 und 7658 haben den vorläufigen Test bestanden, jedoch steht der endgültige Test noch aus.

Dieser Hotfix gilt nur für AppLogic 3.5.19- und 3.5.22-Verteilungen.

Installation

Nachdem Sie BFC verwendet haben, um den neuen Hotfix df7588 herunterzuladen, melden Sie sich als Root-Anwender beim BFC-Server an und gehen Sie wie folgt vor:

Wenn Sie BFC am Standardspeicherort (/opt/bfc) installiert haben, sollten Sie folgenden Befehl ausführen:

/opt/bfc/bin/apply-version-hotfix -v 3.5.19 -f
<Download-Verzeichnis>/3.5.19/applogic-3.5.19-df7588-part1.2.tar.bz2

Wenn Sie BFC an einem alternativen Speicherort installiert haben, führen Sie den folgenden Befehl aus:

<Nicht-standardmäßiger BFC-Installationsspeicherort>/apply-version-hotfix -v 3.5.19 -f
<Download-Verzeichnis>/3.5.19/applogic-3.5.19-df7588-part1.2.tar.bz2

Die gleichen Befehle können verwendet werden, um den Distro-Hotfix für 3.5.22 folgendermaßen zu installieren:

/opt/bfc/bin/apply-version-hotfix -v 3.5.22 -f
<Download-Verzeichnis>/3.5.22/applogic-3.5.22-df7588-part1.2.tar.bz2

Hinweis: <Download-Verzeichnis> ist das Download-Verzeichnis, das während der BFC-Installation angegeben wurde. Sie finden es auch auf der Anwenderschnittstelle zur Verwaltung des BFC.

Aktualisierungen von AppLogic-Verteilungen

df7588 nimmt folgende Aktualisierungen an AppLogic-Distro vor (BFC-importiertes AppLogic-Verzeichnis).

1. df7588 aktualisiert die folgenden rpm-Dateien:
    a. xen/linux-3.2.2-22.xen0.i386.rpm
    b. xen/linux-firmware-3.2.2-22.xen0.i386.rpm
    c. xen/hoop-1.1.12-3.2.2x22.xen0.i386.rpm
    d. xen/sd_filter-3.1.1-3.2.2x22.xen0.i386.rpm
    e. xen/vnp-3.0.6-3.2.2x22.xen0.i386.rpm
    f. xen/xen-4.1.2-8.el5.i386.rpm
    g. VRM rpm in den Verzeichnissen “xen”, “vmware” und “rpms_common”

       Für AppLogic 3.5.22 ist die neue VRM-Datei vrm-1.9.41-2.el5.i386.rpm

       Für AppLogic 3.5.19 ist die neue VRM-Datei vrm-1.9.37-4.el5.i386.rpm
2. df7588 aktualisiert Server-Image-Dateien in images/GridOS/<Version>/
3. df7588 aktualisiert aldo auf Version 3.5.1.5 - rel-ald-3.5.1.5.tar.bz2

Hotfix hf7694

hf7694 ist ein obligatorischer Hotfix für CA AppLogic 3.5.19 und 3.5.22. hf7694 löst die folgenden Probleme beim Geräte-Support.

Hinweis: Die Fehler-Fixe beziehen sich nur auf Xen-basierte Grids, außer es ist anders angegeben.

1. SCR 7516, wo der NIC-Status für Emulex 10G-basierte NICs falsch angegeben wird
2. SCR 7528 ,wo sich die Intel e1000e NIC-Treiber-Hardware aufhängt

Außerdem behebt hf7694 die folgenden Grid-Stabilitätsprobleme:

1. SCR 7611 behebt verschiedene Xen-Sicherheitshinweise
2. SCR 7665, wo das Anhalten mehrerer Appliances den Server überladen und zu Bereinigungsfehlern führen kann, die Grid-Instabilität verursachen
3. SCR 7673, wo der Xen-Netback-Treiber abstürzt, während er große Netzwerk-Pakete bearbeitet
4. SCR 7569, wo das Anhalten einer Anwendung hängt, wenn die Anwendungen mehr als 10 Tage lang ausgeführt wurde (nur ESX-basierte Grids)
5. SCR 7666, wo eine unnötige Fehlermeldung gedruckt wird, wenn ein Paket von einer Netzwerkwarteschlange fallen gelassen wird
6. SCR 6169 wo Windows-Appliances beim Starten fehlschlagen, nachdem der Hostname geändert wurde
7. SCR 7658, wo nicht alle physischen Datenträger der Server nach der Grid-Erstellung verwendet werden
8. SCR 7667, wo Xen nach einem Server-Neustart große Dateien hinterlässt, die nie gelöscht werden

Die Behebung der obengenannten SCR betrifft Grid-Server, die eine der folgenden Hardwares verwenden:

1. Broadcom NetXtreme II 1 Gigabit Ethernet Controller-Chipsets

   BCM5706/BCM5708/5709/5716
2. Broadcom NetXtreme II 10 Gigabit Ethernet Controller-Chipsets

   BCM57710/BCM57711/BCM57711E/BCM57712
3. ServerEngines Corp. Emulex OneConnect 10Gb NIC (be3) (rev 01)
4. Geräte, die von Intel e1000e NIC-Treiber unterstützt werden

   Intel® 82563 Gigabit Ethernet PHY

   Intel® 82566 Gigabit Ethernet PHY

   Intel® 82567 Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82571EB Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82572EI Gigabit Ethernet Controller

   Intel® 82573E Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82573L Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82573V Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82574 Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82577 Gigabit Ethernet PHY

Intel® 82578 Gigabit Ethernet PHY

Intel® 82579 Gigabit Ethernet Controller

Intel® 82583V Gigabit Ethernet Controller

Intel® Gigabit CT Desktop Adapter

Intel® Gigabit PT Quad Port Server ExpressModule

Intel® PRO/1000 PF Dual Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PF Quad Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PF Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Desktop Adapter

Intel® PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Quad Port Low Profile Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Quad Port Server Adapter

Intel® PRO/1000 PT Server Adapter

5. Dell PowerEdge RAID Controller (PERC) H200 disk controller
6. HP DL380 with Smart Array G6 P410i disk controller

Dieser Hotfix behebt folgende Xen-Sicherheitshinweise:

1. XSA-6 http://lists.xen.org/archives/html/xen-devel/2012-02/msg00212.html XSA-6 HVM e1000, buffer overflow.
2. XSA-7 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00001.html 64-bit PV guest privilege escalation vulnerability.
3. XSA-8 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00003.html Guest denial of service on syscall/sysenter exception generation.
4. XSA-9 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00002.html PV guest host Denial of Service.
5. XSA-11 (http://lists.xen.org/archives/html/xen-devel/2012-08/msg00855.html HVM guest destroy p2m teardown host DoS vulnerability.
6. XSA-12 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00000.html Hypercall set_debugreg vulnerability.

7. XSA-13 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00001.html Hypercall physdev_get_free_pirq vulnerability.
8. XSA-14 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00002.html XENMEM_populate_physmap DoS vulnerability.
9. XSA-16 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00005.html PHYSDEVOP_map_pirq index vulnerability.
10. XSA-17 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00003.html Qemu VT100 emulation vulnerability.
11. XSA-19 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00007.html Guest administrator can access qemu monitor console.

Hinweis: hf7694 enthält alle früheren Hotfixes, die für CA AppLogic 3.5 veröffentlicht wurden. hf7694 enthält hf7611, hf6169 und hf7516. Wenn der Distro-Hotfix df7588 installiert ist, besteht kein Bedarf, Hotfix hf7694 zu installieren.

Dieser Hotfix ist nur für CA AppLogic 3.5.19- und 3.5.22-basierte Grids (und darf mit keiner anderen CA AppLogic-Version verwendet werden). Dieser Hotfix ersetzt Dateien auf den Servern des Grid. Ein Grid-Neustart ist daher erforderlich, nachdem dieser Hotfix angewendet wurde. Wenn dieser Hotfix auf einem Grid installiert wurde und danach ein neuer Server zum Grid hinzugefügt wird, wird dieser Hotfix automatisch auf dem neu hinzugefügten Server installiert, allerdings muss der neu hinzugefügte Server neu gestartet werden, damit der Hotfix wirksam wird. Wenn ein Grid erstellt wird und hf7694 während der Grid-Erstellung installiert wird, muss der Grid neu gestartet werden, nachdem die Grid-Erstellung abgeschlossen wurde, damit der Hotfix wirksam wird.

Hotfix hf7611

Dieser Hotfix behebt folgende Xen-Sicherheitshinweise:

1. XSA-6 http://lists.xen.org/archives/html/xen-devel/2012-02/msg00212.html XSA-6 HVM e1000, buffer overflow.
2. XSA-7 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00001.html 64-bit PV guest privilege escalation vulnerability.
3. XSA-8 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00001.html Guest denial of service on syscall/sysenter exception generation.
4. XSA-9 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-06/msg00002.html PV guest host Denial of Service.
5. XSA-11 (http://lists.xen.org/archives/html/xen-devel/2012-08/msg00855.html HVM guest destroy p2m teardown host DoS vulnerability.
6. XSA-12 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00000.html Hypercall set_debugreg vulnerability.
7. XSA-13 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00001.html Hypercall physdev_get_free_pirq vulnerability.
8. XSA-14 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00002.html XENMEM_populate_physmap DoS vulnerability.
9. XSA-16 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00005.html PHYSDEVOP_map_pirq index vulnerability.
10. XSA-17 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00003.html Qemu VT100 emulation vulnerability.
11. XSA-19 http://lists.xen.org/archives/html/xen-announce/2012-09/msg00007.html Guest administrator can access qemu monitor console.

hf7611 ist ein obligatorischer Hotfix für CA AppLogic 3.0.30/3.1.14/3.5.x. Dieser Hotfix ersetzt Dateien auf den Servern des Grid. Ein Grid-Neustart ist daher erforderlich, nachdem dieser Hotfix angewendet wurde. Wenn dieser Hotfix auf einem Grid installiert wurde und danach ein neuer Server zum Grid hinzugefügt wird, wird dieser Hotfix automatisch auf dem neu hinzugefügten Server installiert. Allerdings muss der neu hinzugefügte Server neu gestartet werden, damit der Hotfix wirksam wird. Wenn ein Xen-basierter Grid erstellt wird und hf7611 während der Grid-Erstellung installiert wird, muss der Grid neu gestartet werden, nachdem die Grid-Erstellung abgeschlossen wurde, damit der Hotfix wirksam wird.

Hotfix hf6169

Dieser Hotfix behebt ein Problem, bei dem Windows-Appliances beim Starten fehlschlagen, nachdem ihr Hostname geändert wurde. Beim Starten wechselt die Appliance in Wartungsmodus und schlägt fehl.

hf6169 ist ein optionaler Hotfix für CA AppLogic 3.5.19 und sollte auf Grids installiert werden, die über Windows-Appliances verfügen. Dieser Hotfix kann nicht mit anderen CA AppLogic-Versionen verwendet werden. Der Hotfix aktualisiert Binärdateien auf den Servern. Ein Grid-Neustart ist erforderlich, nachdem der Hotfix angewendet wurde. Wenn dieser Hotfix auf einem Grid installiert wurde und danach ein neuer Server zum Grid hinzugefügt wird, wird dieser Hotfix automatisch auf dem neu hinzugefügten Server installiert. Allerdings muss der neu hinzugefügte Server neu gestartet werden, damit der Hotfix wirksam wird.

Hotfix hf7516

hf7516 behebt Problem #7516, bei dem der Linkstatus für ein Emulex 10G NIC fälschlicherweise als unbekannt oder fehlgeschlagen dargestellt wurde, weil ein Fehler in Emulex NIC-Treiber be2net besteht.

hf7516 ist ein optionaler Hotfix für CA AppLogic 3.5.19 und 3.5.22, wenn er auf Xen-basierten Grids verwendet wird (auf ESX-basierte Grids hat dieser Hotfix keine Auswirkung).

hf7516 wirkt sich nur auf Grid-Server aus, die folgendes Emulex NIC-Modell verwenden:

ServerEngines Corp. Emulex OneConnect 10Gb NIC (be3) (rev 01)

Dieser Hotfix ist nur für CA AppLogic 3.5.19 Xen-basierte Grids (und darf mit keiner anderen CA AppLogic-Version verwendet werden). Dieser Hotfix ersetzt Dateien auf den Servern des Grid. Ein Grid-Neustart ist daher erforderlich, nachdem dieser Hotfix angewendet wurde. Wenn dieser Hotfix auf einem Grid installiert wurde und danach ein neuer Server zum Grid hinzugefügt wird, wird dieser Hotfix automatisch auf dem neu hinzugefügten Server installiert, allerdings muss der neu hinzugefügte Server neu gestartet werden, damit der Hotfix wirksam wird. Wenn ein Xen-basiertes Grid erstellt wird und hf7516 während der Grid-Erstellung installiert wird, muss der Grid neu gestartet werden, nachdem die Grid-Erstellung abgeschlossen wurde, damit der Hotfix wirksam wird.

Anhang A: Hinweise von Drittanbietern

Unter der folgenden Verknüpfung finden Sie Informationen zu Urheberrechten und Lizenzen der Software von Drittanbietern, die in CA AppLogic verwendet wird:

Drittanbieter-Lizenzhinweise